كتاب علم الآفاق والأنفس

نمره ۳۲۵

۷۵۱

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله الذي ابدع انواع الحقايق وطبايعها وانشاء اصناف
الخلايق ومنافعها واناريه الاشياء اثار كماله واظهر فيها آيات جلاله
والسلام على خير خلقه محمد وعلى صحبه وآله بعد فان العلوم وان
تنوع اصنافها وتصنف انواعها لكن المطلب الاعلى بل الغاية القصوى
منها معرفة الله تعالى وهي اول ما وجب على كل عاقل واول ما فرض على كل
بالغ والمسير اليها ثلثة طرق الاول قول الصادق الثاني معرفة الاشياء
وحكمها والعلم باحتياجها الى غني قادر حكيم الثالث تصفية الباطن
بالرياضة وتجريد النفس عن اللذات البدنية والمطالب الدنية والاول يعين
بل يتم كلا من الباقين اما الاول فظاهر لان قول الصادق يفيد العلم في كل
ما اخبر واما الثاني فلظهور اثار صنعه وكماله واضح في كل شيء لا يخفى
على شيء اذ ما من شيء الا ويوجد فيه اثار كماله وعلامات جلاله لان كل معنى
في الممكن يدل على صفة من صفات الله تعالى فان وجود الممكن يدل على وجوده وامكانه
على وجوبه وحدوثه على قدمه وفناؤه على بقائه وحاجته على غناه كما يعلم
وكذا لطايف صنع كل موجود دالة على كمالاته من العلم الكامل والحكمة البالغة
والقدرة التامة والارادة النافذة والرحمة الواسعة وامثالها التي هي الخواص
الالهية لان كمال الصنع دال على كمال الصانع ومعرفة الله تعالى انما يتصور بمعرفة
هذه الخواص لا بمجرد انه عالم قادر مريد حكيم رحيم فانها غير مختصة والى
هذا الطريق وقعت الاشارة في الكتب الالهية لا سيما في القرآن العظيم مثل
قوله تعالى سنريهم آياتنا في الآفاق وفي انفسهم حتى يتبين لهم انه الحق
وقوله تعالى ان في خلق السموات والارض واختلاف الليل والنهار لآيات
لاولي الالباب ثم مدح المستدلين بها بقوله تعالى الذين يذكرون الله قياما
وقعودا وعلى جنوبهم ويتفكرون في خلق السموات والارض ربنا ما
خلقت هذا باطلا وقوله تعالى ان في السموات والارض لآيات للمؤمنين
وفي خلقكم وما يبث من دابة آيات لقوم يوقنون واختلاف
الليل والنهار وما انزل الله من السماء من رزق فاحيا به الارض بعد
موتها وتصريف الرياح آيات لقوم يعقلون وامثال هذه كثيرة وافية

والانبيا عليهم السلام استدلوا بها على الله تعالى والزهد الكما دبهنا قوله تعالى
حكاية عن نوح عليه السلام الم تروا كيف خلق الله سبع سموات طباقا وجعل القمر فيهن
نورا وجعل الشمس سراجا والله انبتكم من الارض نباتا ومنها قوله تعالى
حكاية عن ابراهيم عليه السلام فلما جن عليه الليل الاية ومنها قوله تعالى
حكاية عن موسى لفرعون حيث قال وما رب العالمين قال رب السموات والارض وما
بينهما ومنها ما امر الله تعالى نبينا بقوله عز من قائل ادع الى سبيل ربك
بالحكمة والموعظة الحسنة وجادلهم بالتي هي احسن ومنها قوله تعالى
من اعظم الفوائد في هذا التفسير اذ اعرف عظمة مخلوقات الله تعالى وكمال
قدرته هان عليها قبول احوال الاخرة من الحشر والحساب والاجر والعقاب
وتصير مطمئنة لا يخاف عليها فان امثال هذه سهلة قليلة بالنسبة الى
خلق الانسان من النطفة الحقيرة وخلق السموات والارض ولهذا قال
الله تعالى اولم ير الانسان انا خلقناه من نطفة الحقيرة اوليس الذي
خلق السموات والارض بقادر على ان يخلق مثلهم بلى وهو الخلاق العليم
فعلم بما ذكرنا ان كل شيء بكماله مظهر للحق مسبح بحمده شاهد له
على ان كل شيء مسبح بذاته وصفاته بكمال الحق وبراءته عن النقايص
وهو حاصل معنى النطق والتسبيح وبنظرنا الى الطرح ذلك وطاعته التسبيح
في جميع ما له من الذات والصفات في كل حال وهو معنى الخضوع الذي
هو حاصل السجدة ولعل هذا سر قوله تعالى وان من شيء الا يسبح بحمده
والملائكة وقوله تعالى الم تر ان الله يسجد له من في السموات ومن في الارض
والشمس والقمر والنجوم والجبال والشجر والدواب وكما صنع الكائنات
كلها تبين الشرائع الحكم الفلاسفة لكونها محتاجة بذواتها ساري
الخضوع لدى العلم الفاطر واما السالك فلان النفس اذا صفت
بالرياضة والتجرد عن طلب اللذات الدنيوية والمآرب الدنية وتحلت بالزهد
وتحلت بالاخلاق المرضية من الرفق والرحمة والصدق والشفقة
والكرم والفضل والجود والعدل وامثالهن وهو التحلي والتخلق
باخلاق الله وتوسل الى الله تعالى بالعمل والفكر فيه وهو الوجه الى
الله تعالى زال الحجاب اشرقت بنورها فظهر عليها جمال الحق تعالى فيها

وهو العرفان وذلك لان الله تعالى متجل لذاته اذ الحق يستعمل الخفاء
بل هو ظاهر لذاته مظهر للاشياء والله تعالى نور السموات والارض ظهر به كل شيء
من العدم الى الوجود ومن الخفاء الى الظهور والمانع انما هو من جانب العبد
لان الكدورات البشرية حجب كثيفة بين العبد والحق لاستغراقه فيها
عن التوجه الى الحق كخضوع صورة في مرآة صدية محرقة عنها فاذا صفت
وتجلت توجهت شطر الحق فظهر عليها كالصورة في المرآة وتصير
جمال الحق وتصير عينها كذلك لترتيب العناية الالهية افعال عجيبة
خارقة للعادات لان ذلك نور الحق ولا شك انه علم الخلائق كالمرآة
المصقولة المجلاة نحو الشمس فانها تترتب نورها وحسنها وتصير عنها
آثار الشمس من الاشراق واضاءة المقابل وانفعال الباصرة والحرارة
واذا قوي ظهور حلية الحق فربما تستعلي على النفس فتغيب عن ذاتها
لعظمة الله تعالى وهيبته فلا تفرق بين الحق وحليته فيظن الجاهل الذي
لا تمييز له بين ذاتها وبين الحلية والاتحاد فيشطح الى القول بانا الحق
وسبحاني ونحوه وهي الطرق الثلاثة ومن يسره الله لهذه الثلاثة ولم يعرف
الناس في زمانه وقد من الله تعالى بسر الله تعالى علينا ولسائر المستعملين
وكتب نزهة والبرهان ومن الاولين تحقق بالنظر في الطريق الباقي في
مسائله ونظم دلائله الى ذلك باشارة من حضرة الله تعالى بالفضل
والافضال والدولة والاقبال وهو الصدر العالي الصاحب المعالي
الامم محيي النوال والكرم منبع الايادي والنعم عماد الدولة والدين شرف
الاسلام والمسلمين حضرة الصدر المعظم مخدوم الامم شرف الدولة والدين
جمال الاسلام والمسلمين زكي ابراهيم بن الصاحب السعيد الصدر الشهيد
جمال الحق محمد الكوفي لا زال في العز والاقبال ونشر
والامال فرغت منه وسميته تعليم الافاق والانفس
المرحوم كتاب فلم يغب نظام الدولة
في ذات الله تعالى وصفاته والروحانيات ومتعلقات الاجسام التي
في هيئة العالم وما يلزم من تركيب اجرامه السماوية العناصر وما يتولد منها
السوابح في المراكز السماوي والعنصري ومن الانسان في القسم المهم

الصواب من الحكيم الوهاب اما المقدمة ففيها بحثان فالاول في
تعريف هذا العلم وموضوعه وهو علم يبحث فيه عن الموجودات المعرفة الله تعالى
وموضوعه الموجود من حيث انه يدل على الله تعالى وكمالاته الثاني في اقسام
الموجودات كل ما يتصوره العقل فهو بالنسبة الى الخارج اما واجب او ممتنع
او ممكن لان ذاته ان اقتضت وجوده في الخارج فهو الواجب وان اقتضت عدمه
فهو الممتنع وان لم تقتض شيئا منهما فهو الممكن والممكن اما متحيز في الحيز وهو
الفراغ المتوهم المشغول بالشيء او حال في المتحيز او لا هذا ولا ذاك فان كان
متحيزا فهو الجوهر فان قبل القسمة في الابعاد الثلاثة فهو الجسم وان لم يقبل
اصلا فهو الجوهر الفرد والجزء الذي لا يتجزى وعند الاشاعرة ان قبل القسمة
فهو الجسم سواء كان في بعد او اكثر والجسم اما روحاني وهو ما يقوى على
افعال عجيبة ولا يدرك بالحس اصلا او جسماني وهو ما لا يكون كذلك والروحاني
اما علوي او سفلي والعلوي اما متعلق بالاجسام تعلق التدبير والتصرف
اولا والثاني الملك الكروبي ويسمى عقلا والاول ان لم يكن حالا في السفلي
الجسماني فهو الملك المدبر لامور الدنيا والا فالروح الانساني ويسمى نفسا ناطقة
والسفلي ان لم يكن شريرا فهو الجن والا فالشيطان وان كان حالا في المتحيز
فهو العرض والعرض اما كيف او كم او نسبة لانه مفهومه ان كان بالقياس
الى الغير فهو النسبة كالابوة والبنوة والقبلية والبعدية وان لم يكن
بالقياس الى الغير فان قبل القسمة لذاته فهو الكم كالخط والسطح والعدد
والا فالكيف كالعلم والبياض والحلاوة واما الذي لا يكون متحيزا اولا
حالا في المتحيز فعند المتكلمين المحققين ذاته القدماء كما حكي هذا على رأي حكماء
الملة واما على رأي القدماء فالممكن ان لم يكن في الموضوع فهو الجوهر والا
فالعرض والجوهر اما مجرد وهو الذي لا يمكن ان يشار اليه بالحس او مادي
وهو الذي يمكن ان يشار اليه بالحس والوضع كون الشيء مشارا اليه بالحس
والمجرد ان لم يكن متعلقا بالاجسام تعلق التدبير فهو العقل فان لم يكن بينه
وبين الواجب واسطة فهو عقل الكل وان كان فان كان مبدأ للحوادث
العنصرية فهو العقل الفعال والا فهو العقل المتوسط وان كان متعلقا
بالتدبير فهو النفس فان كانت متعلقة بالحيوان فهي النفس الانسانية

والا فالفلكية والوضعي اما حال او لا والحال ان كان مبدأ للاثار
المختصة بالنوع فهو الصورة النوعية فان كانت مبدأ للاغتذاء
والنماء فهي النفس النباتية والا فان كانت مبدأ للحس والحركة الارادية
فهي النفس الحيوانية والا فالنفس الطبيعية وان لم يكن مبدأ فهي الصورة
الجسمية وهي المتصل بذاته وغير الحال اما محل او مركب منهما والاول ان كان
مقوما للحال فهو الهيولى وان كان فهو الموضوع والمركب هو الجسم وهو اما
بسيط وهو الذي لم يتألف من اجسام مختلفة الطبائع او مركب ان تألف
والبسيط ان كان خرقه كالنار في الاسم والحقيقة فهو البسيط العنصري والا
فالفلكي واما العرض فان لم يقتض لذاته قسمة ولا نسبة فهو الكيف
وان اقتضى القسمة فهو الكم وان اقتضى النسبة فهو سبعة اقسام المضاف
وهو النسبة المتكررة كالابوة فانها بالقياس الى نسبة اخرى وهي
البنوة والاين وهو الحصول في المكان ومتى وهو الحصول في الزمان
كالعاقة والحالة والوضع وهو هيئة تعرض للجسم بسبب نسبة بعض
اجزائه الى البعض والى امور خارجة كالقيام والقعود والملك
وهو نسبة الشيء الى الملاصق ينتقل بانتقاله كالتعمم والتقمص وان يفعل
وهو التأثير كالقطع وان ينفعل وهو التأثر كالانقطاع وعولوا
في الحصر على الاستقراء المطلب الاول وفيه ثلاثة مقاصد على ترتيب اقسام
الموجودات فالاول في الله تعالى وصفاته الثاني في الروحانيات الثالث في
متعلقات الاقسام الاول في المباحث الاولى الوجود هو الكون وهو اما
خارجي او عقلي والعدم نفي الكون والماهية ما به الشيء هو هو واذا
اعتبر نفس الماهية سواء كان معها شيء او لا سميت الماهية من حيث هي
واذا اعتبرت مع شيء اخر يعقل لها الماهية من حيث كذا والماهية قد تكون
وجودية وهي ما ليس في مفهومه نفي شيء كالبصر والضوء وقد يكون
عدمية وهي ما لا يكون كذلك كالعمى والظلمة والماهية الحقيقية
ما يكون بحسب نفس الامر كالبيت والانسان والاعتبارية ما يكون بفرض
العقل كالصفة مع الموصوف والنعت صفة ينتج وقوع الاشتراك
في موصوفها وهو لازم للوجود الخارجي فان كل ما وجد في الخارج يمتنع

٣ وقوع الاشتراك فيه لاستحالة كون الموجود الواحد في آن واحد موجبين
ب ما يتوقف عليه الشيء خمسة اقسام لانه اما جزء لذلك الشيء او خارج عنه
والجزء ان كان الشيء به بالقوة فهو المادة والطينة كالخشب للسرير وان كان
بالفعل فهو الصورة كصورة السرير والخارج ان كان به تحقق الشيء فهو السبب
الفاعلي كالنجار وان كان لاجله التحقق فهو الغاية والغرض كالجلوس
على السرير والا فالشرط كالقدم واسقاط المانع وغيره ومجموع هذه الخمسة
تسمى سببا تاما والسبب الفاعلي اما مختار وهو الذي ان شاء فعل وان
شاء ترك او موجب وهو الذي يجب صدور الاثر عنه كالضوء بالنسبة الى الشمس
ج التقدم وهو توقف الشيء على الموقوف عليه باطل وكذا التسلسل وهو ترتب
امور غير متناهية توقف كل على آخر اما التقدم فلانه يوجب توقف
الشيء وتقدمه على نفسه واما التسلسل فلانه لو وجد لكان عدة الوف
تلك الامور اقل منها بواحد فتلك الامور مشتملة على تلك العدة زائدة فتلك
العدة اما ان تكون من الطرف المتناهي او من الطرف الغير المتناهي فان كان
الاول تناهت العدة اذ كل مقطع فرض من السلسلة يكون الجملة بين
المبدأ متناهية لامتناع انحصار ما لا يتناهى بين حاصرين وح تناهت السلسلة
لان المؤلف من جملة متناهية متناهية العدة متناه وان كان الثاني يلزم
التسلسل من الطرف المتناهي وتناهيه كما مر ومن اضعاف العدة فيلزم
تناهي العدة والسلسلة كما مر د ما لا يقتضي ذاته تحققه لا يكون واجبا
لان الواجب يقتضي بذاته وجوده وح يكون اما ممتنعا ان اقتضى ذاته
عدمه والا ممكنا ه يمتنع وقوع احد طرفي الممكن بلا مرجح وهذا قريب من
البديهي وايضا لو وقع فاما ان لا يترجح على الطرف الاخر وهذا محال
اذ ما لم يترجح لم يقع وان ترجح فاما ان زاد على ذلك الطرف شيء او لا
فان لم يزد لا يتحقق الترجح اذ هو زائد وان زاد عاد الكلام في ثبوت
ذلك الزائد فتسلسل او انتهى الى مرجح هذا في الترجح بلا مرجح واما
الترجيح بلا مرجح فمختص بذلك الطرف ممتنع ايضا في الموجب لان نسبته الى الكل
واحدة فلو وقع شيء منها دون آخر لزم الترجح بلا مرجح واما المختار فجاز
ان يرجح احد المتساويين كاختيار الهارب احد الطريقين المتساويين وكعطشان يرجح

الموجب و لا يصدق شيء من الواجب والممتنع والممكن على الآخر لان الواجب ما يقتضي
ذاته وجوده والممتنع ما يقتضي ذاته عدمه والممكن لا يقتضي ذاته الا اقتضى
شيئا منهما واقتضاء الذات لازم لها فلو انقلب شيء منها لزم انتفاء الذات لانتفاء
لازمها نعم قد يجب للممكن غيره وهو عند تحقق سببه التام وقد يمتنع لغيره
وهو عند تحقق المانع لكنه بذلك لا يخرج عن الامكان ز الممكن موجود
كلما كان الممكن موجودا كان الواجب تعالى موجودا اما الاول فلان
الاجسام والاعراض كلها ممكنة لاحتياجها الى اجزائها ومحالها واما الثاني
فلان الممكن لا بد له من سبب فسببه ان كان واجبا او مستلزما على الوجوب فهو
المطلوب وان كان ممكنا تمامه فلا بد له من سبب ويعود الكلام فيه فاما
ان يدور او يتسلسل وكلاهما باطل كما مر برهان آخر لو وجد ممكن فلنأخذ من
جملة ما يتوقف هو عليه من الاسباب القريبة والبعيدة والسابقة واللاحقة
فان استلزمت تلك الجملة على الواجب فذاك والا يلزم احد الامور اما الممتنع كون
الجملة غير الجملة او الترجح بلا مرجح او الانقلاب لانه ان توقف تلك الجملة
على خارج لزم الاول لان ذلك الخارج ح يكون من جملة ما يتوقف فانه هو
ويكون مستقلة بذاتها وح لا يخرج منها يكون فيلزم ان وجود الحادث ممكنه او لا
فان كانت يلزم الثاني وان لم يكن فالثالث ح صفات الله تعالى الحقيقية
وهي التي لا يكون مفهومها بالقياس الى الغير كالوجود او اضافية وهي التي
تكون كذلك كالوجوب وعدمية كالغنى وعدم الجسمية والحقيقية اما
من شأنها ان تتعلق بالغير كالعلم والقدرة والارادة والسمع والبصر فان
العلم صفة متقررة في الذات اذا تعلقت بشيء تحقق العلم به كالبصر في الابصار
لعينه وكذا في الباقية او ليس من شأنها ذلك كالوجود والحيوة واختلف
في الحقيقية في الوجود فقال الفلاسفة والمحققون انها عين ذات الله تعالى وقال
المتكلمون انها غيرها وقال الاشعري انها سوى الوجود لا عين ولا غير
والوجود عينها والحق الاوسط ان فسر الغير بانهما اللذان ليس المفهوم من
احدهما نفس المفهوم من الآخر لان الوجود لو كان عينا بهذا المعنى فلا بد وان
يكون راجحا على الاستواء لكونه واجبا ورجحانه لا يجب ان يكون من غيره والا
لكان ممكنا بل من نفسه فرجحه بنفسه ورجحان الوجود على العدم سابق

على الوجود بوجه لانه ما لم يترجح لم يتعين منهما واذا كان الرجحان سابقا
على الوجود فالمترجح اولى بالسبق فيلزم سبقه على نفسه وهو محال وكذا
نقول في كل صفة احتج القدماء بانها لو كانت زائدة لكانت ممكنة فاذن
زوالها وذلك محال اذ يلزم كون الذات قابلة وفاعلة معا وهو محال قلنا
الممكن قد يجب بالغير ههنا وجب بذات الله تعالى وجاز كون الشيء قابلا
وفاعلا لان اقتضاء الذات شيئا حاصلا فيها في علم وقابلة له وقالوا
الوجود لو كان زائدا لكان ممكنا فله سبب وهو الماهية لامتناع كون المنفصل
سببا والسبب متقدم بالوجود على المسبب فيكون الماهية موجودة قبل
وجودها وهو محال قلنا لم لا يجوز ان يكون الماهية من حيث هي سببا لوجودها
لان الماهيات من حيث هي قد يقتضي اوصافا كالماهية الممكنة قابلية
الوجود والعدم والثلاثة الفردية وغير ذلك والاشاعرة لما علموا
انها ليست عين الذات واحترزوا عن القدماء قالوا انها ليست غيرها ايضا
وفسروا الغيرين بانهما اللذان يمكن انفكاكهما بمكان او زمان او وجود او عدم
او بما ذاتان ليس احدهما الاخرى فصار النزاع لفظيا اذ لا خلاف في
انها بالتفسير ليست غيرها وبمعنى انهما اللذان ليس مفهوم احدهما نفس
مفهوم الاخر غيرها فالحاصل من مذهبهم انه لا يجوز قدم ذات غير ذات
الله تعالى ثم اكثر المتكلمين على ان صفات الله تعالى سبع او ثمانية
وهي الحيوة والعلم والقدرة والارادة والسمع والبصر والكلام النفسي والتكوين
البقاء وجعلوا الوجود عينا والباقية راجعة الى الصفات المذكورة
او الى السلوب ايضا فانهم جعلوا المحبة ارادة الثواب والبغض ارادة العقاب
والطرد والغضب ارادة الانتقام والرحمة انعامه على العباد وقال
الاشعري هي ارادة الانعام واثبت البعض القدم والوجه والوجود
واثبت الاستواء صفة اخرى ط الله تعالى واحد اذ لو كان اثنين لكان كل
واحد فرض هناك تعين وراء الوجود من حيث هو واحد الوجود بمعنى
واحد منهما بعينه ان كان تعين الواجب من حيث هو واجب لازما لم كان
الواجب كذلك لعين لا غير وان لم يكن عينا ولا لازما جاز انفكاكه عنه بحسب
ذاته فان لم يحصل يستلزم اتصاله مع الواجب انفكاكه بحسب الواقع

وهو لازم للوجود كما مر فجاز انفكاك الوجود عن الواحد وهو محال وان
وحد ولا يجوز المنفصل وثانيا افتقر وجود الواجب اليه لافتقار اللازم اليه
فيكون الواجب وجوده مفتقرا الى الغير فيكون متصلا والمتصل ان كان
لازما للواجب من حيث هو لزم التعين له والتعدد انه ليس بلازم وان لم يكن
لازما فاما ان يحصل يستلزم اتصاله مع الواحد اولا ويعود الكلام فاما
ان ينتهي او يتسلسل والاول يوجب جواز انفكاك الوجود كما مر والثاني محال
وسيعيد تحقيقه لا يكون المجموع لانها جاز انفكاك المجموع وزوال التعين عن
الواحد انتفاء الوجود وذلك محال وهم احتجوا لو كان ثمة الهان فلا يخلو من
تساويهما في القوة والكمال لان الضعف والعجز غير جائز على الله تعالى ح
اما ان يتفقا في الافعال اولا والاول والثاني محال لانه اما ان يتمكنا من المخالفة اولا
والتمكن محال لان المخالفة ممتنع لاستلزامها اجتماع الضدين وفساد
العالم ان تكافا افعالهما وان لم فيلزم ضعف احدهما وكذا عدم التمكن ثم
يلزم الضعف والعجز وان لم يتفقا في الافعال فهما متساويان في القوة
والكمال يلزم المحال المذكور فساد العالم والمعنى وقد اشار بقوله تعالى
لو كان فيهما الهة الا الله لفسدتا ى الله تعالى فاعل بالاختيار فقال
القدماء انه موجب بالذات لنا لو كان الواجب موجبا لما تخلف عنه شيء اصلا واللازم
باطل اما الملازمة فلانه لو كان موجبا بالذات لكان ذاته واقتضاء ذاته
لمعلوله ثابتا غير متخلف اصلا ثم ما يقتضيه ذاته اولا ويجب في الحادث
يكون اقتضائه بنفسه ثابتا غير متخلف اصلا اذ المعلول تابع لعلته التامة في
الثبات والتخلف لا سيما اذا لم يكن لغيرها من العلل البعيدة والشرائط
مدخل فيه بل يكون كنه ذاته من حيث هو بانيا منه الواحد لوجد لا يقتضيه من
حيث انه حقيقة تامة من الحقائق بل لكان اختصاصه ثم به ترجيحا بلا مرجح
بل من حيث انه حقيقة مخصوصة من بين افرادها وفي طرحها ان يكون لذاته اوج
يكون الحادث مقتضيا لصفاتها الثابتة منها ايضا لكن بواسطة اقتضائه
لها فيكون تلك الصفات ايضا ثابتة غير متخلف اصلا فالمعلول الاول يكون
ثابتا من حيث الذات وما يقتضيه ذاته من الصفات المؤثرة فما يصدر عنه
يكون ايضا كذلك وما يصدر عند ذلك الصادر ايضا وعلى هذا الحكم الى

فلزم ثبات الكل فثبت ان الواجب لو كان موجبا لما تغير شيء اصلا واللازم
معلوم البطلان فان قلت لم لا يجوز ان يكون معلول الواجب لو حده قديما
مستندا و يحصل منه التغيرات قلت القديم لا ... ومن شانه ان يتجدد له حال
من الثابت و النقص او الكيف حتى يحصل منه التغيرات فلا يجوز ان
يصدر عن الموجب لذاته الثابت الثابت ابدا انما كما بينا هنا هو البرهان على كونه
تعالى قادرا مختارا او كذا لطائف صنع الموجودات في احكامها وحكمها واختصاصها
بالبعض دون البعض كما يحكي اثار نظامه و علامات في اضحه على كونه تعالى قادرا
مختارا موصوفا بالقدرة التامة والعلم الكامل والارادة النافذة والحكمة
البالغة لان الفعل الاختياري المشتمل على اللطائف والحكم التي تتحير فيه عقول
العقلاء وافكار الحكماء مسبوق بما ذكرنا سبحان الله العلي العظيم احتج
القدماء بوجوه ضعيفة اقواها ان الله تعالى لو كان مختارا فان كان فعله اولى
به كان يحصل له كمالا لم يكن حاصلا في ذاته مستكملا به وذلك غير جائز على الله تعالى
وان لم يكن اولى به الحكم كان عبثا وهو غير جائز على الحكيم القادر والجواب
ان الفاعل قد يفعل لكون الفعل اولى به لا لاستكماله به وقد يفعل اولى الطرفين
لا بالنسبة اليه بل في نفس الامر او بالنسبة الى الغير ... من الطرفين اذ لا شك
وان يفعل او يترك ... يكون اختياريا لا اولى عين الكمال او الحكمة فلو اريد الاول
فلا نسلم كونه عبثا لو لم يكن اولى به يكون اولى بالمعنى الثاني وان اريد الثاني
فلا نسلم الاستكمال لو كان اولى لما قلنا ب الله تعالى سميع بصير وانكرهما
القدماء والكعبي وابو الحسين البصري وزعموا ان ذلك علمه تعالى بالمسموعات
والمبصرات والحق انهما صفتان زائدتان على العلم لانا نبين ... ان جميع
الممكنات وبقاها بقدرة الله تعالى وارادته والوصف المختار ... يعلم ما
اجاد والمقدم اختار ... ان ... عين المقام فيكون الله تعالى عالما
حقائق الموجودات واعيانها فيكون سميعا بصيرا اذ السمع ... ادراك عين
المسموع و ... ادراك عين المبصر سواء كان هناك حاسة او لا ولان
ادراك عين الموجودات كمال وعدمه نقصان تعالى الله عنه احتج الخصم
بان السمع والبصر انما يتحقق في الحاسة و تاثرها عن المحسوس فان الابصار
انما يحصل بحصول صورة المرئي في العين و السمع بوصول الهواء الحامل للصوت

الى الصماخ وذلك محال على الله تعالى في الجواب لا نسلم ان السمع والابصار
انما يتحقق بالحاسة و تاثرها عن المحسوس فان الواغلين في الارتياض فيه
يسمعون الاصوات فيبصرون الاشباح من مسافة بعيدة بحيث لا يمكن اسناد
ذلك الى الحاسة و تاثرها لحيلولة الجبال الشاهقة والاجسام العائقة وقد تواترت
هذه القصة من امم مختلفة دينا ومحتدا وملة ج في الصفات السلبية
وهي عشرة ا ماهية الله تعالى مخالفة لسائر الماهيات لذاتها والا فاختصاصها
بالصفات المخصوصة من وجوب القدرة التامة والعلم الكامل ان لم يكن لامر
لزم الرجحان بلا مرجح وان كان لامر فلا يجوز ان يكون ذلك الامر منفصلا لا
احتاج الواجب في وجوده الى المنفصل فيكون ممكنا وان كان متصلا فيعود الكلام
في اختصاصه ويدور او يتسلسل ب ماهية الله تعالى غير معلومة للبشر اذ المعلوم
منها ليس الا الصفات من الوجوديات والسلبيات والاضافات و حقائق
كنه الذات ج ماهية الله تعالى غير مركبة لان المركب محتاج الى جزئه وجزئه
غيره والمحتاج الى الغير ممكن كما مر ولان جزءه ان كان واجبا تعدد الواجب
وان كان ممكنا احتاج اليه لان كل ممكن محتاج الى الواجب فيلزم الدور د
الواجب لا يكون جزء الشيء لان ذلك انما يكون بنقص كما يجب نقصه عن الله تعالى
والا كان الواجب مستكملا بالغير ناقصا بذاته وهنا يتبين انه لا يحل في شيء ه
الواجب احد من جميع جهاته اي لا يحتاج في شيء من صفاته الحقيقية الى المنفصل منفصل
لان صفاته تعالى كمال فلو كان شيء منها بالغير لزم استكمال ذاته بالغير وانما
قيد بالصفات الحقيقية لان الاضافات كالمعية والبعدية والقبلية والرازقية
جاز ان يتوقف على المنفصل لانها اعتباريات و لا يجوز قيام الحوادث بذاته تعالى
لان ذلك الحادث لو كان لذات الله تعالى او لصفة من صفاته الذاتية لزم قدمه
والا لزم احتياج الواجب فيه الى المنفصل فلا يكون واجبا من جميع الجهات
ز الله تعالى ليس بمتحيز والا لكان ممكنا لاحتياجه الى الحيز اذ المتحيزات
لا يمكن تحققها بدون حيزها ح الواجب لا يتحد بغيره والا فاما ان يكون الحالهما
باقيا كما هي ... او بالعكس او باتحاد ... والاول والثالث
يوجب كون البسيط المجرد الواجب بعينه المركب الجسماني او امرا ممكنا والثاني
يقتضي كون الجوهر الواجب حاصلا في محل ط الله تعالى ليس بجوهر الا انما ...

محتاجا الى محل ولا جوهر والا لكان مشاركا للجواهر في الجوهرية والجوهرية
ذاتية فيلزم تركب الواجب في البدء وهو التنزيه عن الحكم والاراده
غرضا يترتب على الله تعالى خلافا لبعض الشيعة لانه تعالى اما ان يعلم في
الازل انه يفعل ذلك اولا والاول يوجب العبث والسفه والثاني الجهل وكلاهما
محال على الله تعالى فان قلت لا نسلم العبث لجواز ان يكون الحكم لابتلاء العباد
بالشرع والكراهة لاستحقاق ثواب العقاب لا لتحصيل الفعل قلت لو
كان المطلوب من نفس الحكم الابتلاء لما كان ذلك نوعا بل يعتريا وانما الكلام
فيما يكون المطلوب تحصيل الفعل بالجملة الحمد والذم على الله تعالى اذ
كل منهما يوجب نوعا من الانفعال وهو على الله تعالى محال مسئلة اتفق المحققون
من اهل الملة على ان الله تعالى قادر على كل المقدورات وان جميع الحوادث واقعة
بقدرة الله تعالى وهو الحق وخالفهم في المقامين جميع الفرق والثنوية في
وقوم من المعتزلة لنا ان المقدورات متساوية في المقدورية لاشتراكها في علة
المقدورية وهي الامكان والمقتضي لكونه تعالى قادرا على المقدور ذاته ونسبة
ذاته في اقتضاء القادرية الى الكل سواء فيكون قادرا على الكل ولان قادريته لو خصت
بالبعض افتقر الى مخصص فيكون كماله موقوفا على الغير فيكون ناقصا
بذاته واما وقوع الكل بقدرته فلانه لو لم يكن فعل الله تعالى بانه [illegible] شيء
قدرة كانت او طبيعة كان الكل بقدرة الله تعالى وان كان فيكون ايضا
واقعا بقدرة الله تعالى لانه ان كان اما جوهر او عرض وعلى التقديرين يكون مشاركا
في الجنس كالجوهر او عرض كالكم والكيف والنسبة فعلة ذلك الثاني اما
ان يكون لجنسه او للازم جنسه او لشيء آخر اما مفردا او مع الجنس او مع
على الجنس ان كان الاول والثاني يلزم اشتراكها انسانية في ذلك الثاني وليس
كذلك وان كان الثالث فكذلك لان ذلك الشيء اما جوهر او عرض فيعود الكلام فيه
ويدور او يتسلسل وان كان احدهما الله تعالى وهو علم ان الاخر يحتاج الى [illegible] نوع من
لانه اما جوهر او عرض مع غيرها او مع الغير الخارجي كما بينا الان فلا يتعين قادر
حكم ليس بجوهر ولا عرض غيرهما سواه في كل [illegible] والا يلزم التركيب والتسلسل
خلق بارادته وقدرته فيخرج بانه كل موثر فيه وهو الله تعالى في المكانيات في
بقائها ايضا محتاجة الى الله تعالى لان البقاء امكن فلا بد له من مؤثر فهو مؤثر [illegible]

الله تعالى اما ابتداء او بعد خلق القوة المقيمة في المتقدم واقامتها فيه
لما بينا الآن فعلم ان ما سوى الله تعالى محتاج اليه في جميع ماله من القوى
وغيرها في الحصول والبقاء فلا يكون تاثير قدرة الله تعالى منقطعا في كل
حال عنها ان الموثرات [illegible] عنها ايضا بقدرة الله تعالى لان
الفاعل بانه الموثر حال تاثيره في الشيء فاعل بالحقيقة في ذلك الشيء فعلم
ان الكل بقدرته تعالى وهو الحق الاشعري ذهبوا الى نفي الاسباب ويقول الرب
علينا لكن هذه القاعدة ليست مما يأباه الشرع والعقل بل مما شاهدان عليه
لما ورد في الكتب المنزلة واخبار الانبياء عليهم السلام ذكر الاسباب وتفويض
مصالح العالم الى مدبرات الامر والالهيون من الفلاسفة ذهبوا الى
انه لا يصدر عنه تعالى الا الواحد والحوادث تصدر عن العقل الفعال كما حكي
في المقصد الثاني فساد قولهم والمنجمون منهم زعموا ان المؤثر في الحوادث
اوضاع الافلاك واتصالات الكواكب لدورانها معها ومعلوم ان الدوران
لا يفيد اليقين وبتقدير تسليمه يكون الكل واقعا بقدرة الله تعالى لما بينا
الآن وبعض الطبيعية منهم ان المؤثر الطبائع والامزجة والثنوية
قالوا الخير من النور والشر من الظلمة لان الواحد لا يكون خيرا وشريرا وكذلك
المجوس الخير من يزدان والشر من اهرمن وقد علم ان الكل من الله تعالى

المقصد الثاني في الروحانيات وفيه ابحاث

فالماهيات الممكنة بجعل الجاعل على معنى ان الجاعل جعلها في الخارج
وشيئا في نفسها لان الماهية من حيث هي ان كانت ثابتة في الخارج نوع
من نحو الثبوت يلزم قيام الصفة الوجودية بالمعدوم حال العدم لان
الثبوت وجودية وان كانت متصفة من جميع الوجوه فثبوتها بأي وجه فيه
يكون بغيرها وهو المطلوب لان موصل الشيء لا بد ان يؤثر في ماهيته وفي جعلها
في الخارج حتى يتحقق الوجود لا في الماهية مؤثرة في كونها تلك الماهية
في الخارج هو الوجود كما يؤثر النجار في ماهية السرير بتأليف اجزائها
وترتيب صورتها وذلك لان ماهية المستعد اقتضاء الوجود لا يكون حاصلة
في الخارج كما لها والا فلا اقتضاء ولا تاثير لا بد من بقاء شيء منها يحصله
الموصل [illegible] الصورة نوعية كانت او اجتماعية وفي اثر الموجد في نفس

الماهية وجعلها هي في الخارج حتى يحصل الوجود فيلزم من هذا لزوم صدور
الاثنين عن كل موثر الماهية والوجود ت قالت القدماء والعقل ان
الواحد من جهة واحدة لا يصدر عنه الا الواحد لان الجهة
اثنان فكونه مصدرا لاحدهما غير كونه مصدرا للآخر فحينئذ نعقل احدهما
مع الذهول عن الآخر فان كان احدهما او كلاهما داخلا فيه لما كان احدا
فان كانا خارجين كان مصدريته لهما مصدريته لاحدهما غير مصدريته للآخر
وعاد الكلام ولزم التسلسل او التركب والجواب ان المصدرية ان
كانت صفة حقيقية وهي صادرة عن المصدر فيكون للمصدر مع نسبته اليها
مصدرية اخرى وعلى هذا فيلزم صدور كثرة عن المصدر من حيث هو هو
وهو محال وايضا لو كانت المصدرية صفة حقيقية فلا تكون حاصلة للمبدأ
اذ التقدير كونه واحدا من جميع الوجوه لا يصدر عنه شيء والا لكان ذا مصدريتان
المبدأ لكون المصدر واحدا لكونه مجردا غير ما سوى المصدرية واما ان يكون
مصدرا قلت حينئذ يلزم ان يكون كل مصدر مصدرا للكثرة المعلولة ا
ومصدريته للمصدرية وعلى هذا فسقط الكلام هذا اذا كانت المصدرية
حقيقية اما اذا لم يكن فلا يحتاج الى المؤثر على تقدير الخروج وايضا
يلزم بعين هذا الدليل ان لا يصدر عن الواحد شيء اصلا والا لكانت مصدريته
مغايرة لهما فاما ان تكون داخلة او لا وينتهي الى الآخر وايضا هذا الدليل
منقوض بما يصدر عن الواحد كثرة بتعدد الآلات واختلاف القوابل فانه
ثم مع صدور الكثرة والحق انه ما يصدر الكثرة عن الواحد لما مر انه لا يتأتى
ان يصدر عن المؤثر الماهية والوجود واحتجوا ايضا بهذا الدليل ان
الواحد لا يكون قابلا وفاعلا لان قابليته غير فاعليته الى الآخر والحق جوازه
لان اقتضاء الذات شيئا حاصلا لها في علة قابلة بل مع احتج القدماء
على تعدد الروحانيات السماوية بان الله تعالى واحد من جميع الوجوه فلا يصدر عنه الا
جوهر اذ العرض مسبوق بالجوهر فلا يكون معلولا اولا ولا يكون ذلك الجوهر
متحيزا والا لكان اما الهيولى او الصورة فان صدر عنه الهيولى فعنها الصورة
فالهيولى علة قابلة وان كانا بالعكس كانت الصورة عنه وعنها في الحلول
فلا يكون صورة فيها وهذا المجرد لا يفعل بتوسط الاجسام لانها بعده فعقل

فهو عقل وله الماهية والامكان والوجود فيصدر عنه بجهة امكانه هيولى
الفلك الاقصى وبتوسطها صورته وبجهة وجوده العقل الثاني وبجهة ماهيته
نفس الفلك الاقصى ثم لا يزال يصدر عن كل عقل فلك وعقل ونفس الى ان
ينتهي الى العقل الفعال الذي هو عقل الفلك الادنى ويحصل منه هيولى عالم
الكون ومنه ايضا صورتها بتوسط قابلية الهيولى هذا ما ذكروه وفي
معلوم مما مر من لزوم صدور الاثنين من المؤثر وجواز كون الشيء قابلا
وفاعلا والهيولى مستعدة اذ لها ماهية وامكان ووجود فجاز صدور
الهيولى عنه وصدور الصورة ايضا بواسطة قابلية الهيولى كما ذكروا
في هيولى عالم الكون وايضا لم يدفع على العقل الفعال واحتج المليون
على كونها احياء تامة بما جاء في الكتب المنزلة واخبار الانبياء عليهم السلام من اوصافهم
ونعوتهم وغير ذلك من خواص الاجسام وعلى تحقق الجن والشياطين بتواتر
الاخبار ممن شاهد حاله الصحة من جوهره حوف نحضا عجائبا عنه بالنقل
عن كتب المنزلة واخبار الانبياء عليهم السلام وانكرت القدماء اوائل المعتزلة وقالوا
ان كانت لطيفة بمنزلة الهواء فيلزم لا يكون قوية على افعال شاقة وان يفسد
تراكيبها بادنى سبب وان كانت كثيفة فيلزم ان نشاهدها والا لجاز حصول
جبال شاهقة ونحن لا نراها والجواب لم لا يجوز ان يكون لطيفة بمعنى عدم
اللون لا بمعنى رقة القوام كما في النفس الانسانية وهي ما يشير اليه كل احد
بقوله انا وهي جسم عند اكثر اهل الملة وقدماء الفلاسفة خلافا للمتأخرين
وقوم من اهل الملة واقوى حججهم برهان فان الانسان بالارتياض
يحصل غنيا عن الغذاء حكما وزمانا ويقوى على افعال عجيبة بالتجرد
لانا لا تعلق الجسم والجسماني يضعف بالرياضة ولا يفعل الا بملاقاة نفسه
او كيفيته والجواب لم لا يجوز ان يكون جسما لطيفا روحانيا غنيا
عن الغذاء لكثرة الغذاء ويقبل صور الخير من فيض الله تعالى او من الملائكة
والروحانيين وكثير من الاجسام يفعل في المباين دائما وكيفية بطريق الخلوص
كالحجر الذي في بول المطرود وغيره من الاجسام في آثارها ت النفس
النفس يعقل المركب ويعقل لا يمكن ان يعقل البسيط فالنفس يعقل
البسيط والتعقل هو حصول صورة المعقول في العاقل وصورة البسيط

والحاصل ان العقل يطابقها فيكون الصورة البسيطة حالة في النفس فلو
كانت النفس جسما او جسمانية لكانت منقسمة والحال في المنقسم بانقسام المحل
فيلزم انقسام الصورة البسيطة وهو محال وفي الجواب لا نسلم ان الجسماني
لا بد ان يكون منقسما فان النقطة جسمانية مع عدم الانقسام وانما يلزم
الانقسام ان لو كان الحلول حلولا سريانيا ولا نسلم ذلك وايضا هذا معارض
بان النفس تعقل المنقسم وصورة المنقسم منقسمة فيكون محلها ايضا منقسما
والنفس منقسمة فما هو كذلك فهو اما جسم او جسماني وهذا اقوى من دليلهم
لسلامته عما ورد عليه والحق انها جسم لطيف روحاني من قبيل الهواء
حاصل في البدن مدرك للكليات والجزئيات غني عن الغذاء بريء عن التحلل
والنماء اما انها جسم حاصل في البدن فلان كل احد منا يعلم بديهة ان
المشار اليه بقوله انا حاضر هنا كذا انه الذي يقوم ويجلس ويمشي ويقعد وما
هو كذلك فهو جسم حاصل ضرورة فان قلت لم لا يجوز ان يكون تصديق كونها هنا
وانها الذي يقوم ويجلس لشدة تعلقها بالبدن لا لكونها حاصلة فيه قلت
شدة تعلقها بالبدن لا يسوغها الحكم بالباطل والا ارتفع الامان عن البديهيات
واما انها مدركة للكليات والجزئيات فلانا ندرك الكليات والجزئيات ونعلم
بديهة ان المدرك لهما هو النفس [illegible] عنه بقولي والنفس مدركة للكليات
والجزئيات واما انها غنية عن الغذاء بريئة عن التحلل والنماء فلانها لو [illegible]
عن الغذاء لتقوى [illegible] قوتها واما انها غير البدن فلان البدن
المتبدل والتحلل دائما وهي ثابتة من اول العمر الى آخره [illegible]

الجوهر [illegible] **المقصد الثاني في متعلقات الجسم وفيه ابحاث**

الاول قال المتكلمون وقوم من قدماء الفلاسفة ان الجوهر الفرد وهو متحيز لا ينقسم
لا بالفك ولا بالقطع ولا بالوهم والفرض وهو موجود وخالفهم جمهور الفلاسفة
لنا ان الجسم ان انتهى الى جزء ليس له امتداد في شيء من الجهات اصلا فقد وجد
الجوهر الفرد وان لم ينته بل يكون لكل جزء من الاجزاء الغير المتناهية امتداد
فيكون الجسم مركبا من اجزاء غير متناهية لكن كل منها ممتدا فيلزم ان يكون
امتداد الجسم الصغير غير متناه لان انضمام امتدادات غير متناهية يوجب امتدادا
غير متناه اذ انضمام كل امتداد يوجب زيادة في المقدار فحينئذ كانت النسبة [illegible]

كان الامتداد الحاصل من المجموع ايضا غير متناه فان قلت لا نسلم
ان التجزية اذا انتهى الى جزء ليس له امتداد اصلا ثبت الجوهر الفرد فقد [illegible]
[illegible] لا ينقسم بالفك والقطع لكن لم لا يجوز ذلك بالوهم والفرض ولا نسلم
ان انضمام امتدادات غير متناهية يوجب امتدادا غير متناه لانه اذا زيد على
نصف خط محدود الطرفين نصفه ثم نصف نصفه ثم نصف نصف نصفه
وهكذا الى غير النهاية لا يصير المقدار الحاصل من ذلك الى غير النهاية
مساويا للخط المحدود فضلا ان يصير غير متناه والجواب عن الاول
ان فرض الانقسام وتوهمه فيما ليس له امتداد في نفس الامر لا يعتد به
وعن الثاني لا نسلم جواز الانضياف الى غير النهاية وانما يجوز لو لم ينته الى
ما لا ينقسم وهو عين النزاع احتجت الفلاسفة على انتفاء الجوهر الفرد بوجوه
اقواها انه اذا وضع على ثلاثة منها فيما بينها فحجب الوسط احد الحاشيين
عن ملاقاة الآخر ولزم الانقسام والجواب ان التلاقي انما يكون بالنهاية
فيلزم النهايتان [illegible] ولم يلزم الانقسام فان قلت ما يقوم به احدى النهايتين
غير ما يقوم به الاخرى فينقسم الجوهر قلت لم لا يجوز قيامهما بشيء واحد من
جانبيه وايضا هذا منقوض بالنقطة المشتركة بين النقط والخطوط والسطوح
اذ لها ملاقاة مع الشيئين ولا انقسام [illegible] لان الجوهر الفرد [illegible]
ذهب اليه ان الجسم مركب من جواهر فردة ومن انكره زعم انه مركب من الهيولى
والصورة واحتجوا عليه بان الجسم الواحد [illegible] الاتصال [illegible]
موجود وهو قابل للفصل والوصل والمتصل من حيث هو المتصل لا يقبلهما
فلا يكون هو بعينه موصوفا بهما اذ هو لا يبقى مع الفصل وعند عدمه لا
لا يعود لامتناع عود المعدوم بعينه بل بمثله والقابل يجب بقاؤه مع المقبول
فقابلهما غير المتصل بالذات ففي الجسم امران المتصل بالذات وهو الصورة
الاتصالية والانفصالية وهو الهيولى [illegible] واحدة بالحقيقة في جميع الاجسام
فثبت احتياجها في صورة [illegible] ذلك في الجميع والجواب
ان المراد بالصورة ان كان الاتصال او هيئته او الامتداد سلمنا عدم القبول
لكن لا نسلم عدم قبول محلها وهو الجسم وان كان محلها ولا نسلم عدم قبوله
وان كان [illegible] اعتبار شيء منهما كالمتصل فانه [illegible] اعتبار الاتصال فيعدم

قوله هذا المجموع مسلّم اذ المجموع من الشيء والصفة لا يستحق وجوده
صفة بتلك الصفة لكنه لم لا يجوز ان يكون القابل ذات المحل وهو الجسم
ح احتجوا على تحقق الصورة النوعية بان الاجسام مختلفة في الاعراض
وقبولها فلا بد من اختلافها بمعنى آخر لامتناع الترجح بلا مرجح وتلك
المعاني لا بد وان تكون جوهرية اذ لو كانت عرضية لاحتاج الى اختلاف آخر
ودار او تسلسل وتلك المعاني الجوهرية هي الصور النوعية وفيه نظر
لان اختلاف الصور ايضا يقتضي الى صور آخر لامتناع الترجح بلا مرجح
ودار او تسلسل الا ان يقال ان مبدع الانواع تعالى هو يقتضي تخصيص
الصور بارادته وقدرته بما شاء وهو الحق ذ الخلاء وهو ان لا يكون بين الجسمين
المتباعدين ما يلاقيهما جائز عند المليين والحكماء المتقدمين خلافا
للفلاسفة المتاخرين لنا ان عدم الاجسام بين الاجسام ممكن لتناهيها والا
لكانت واجبة لذاتها وهو محال وعدم الاجسام بين الاجسام هو الخلاء فالخلاء
ممكن بذاته احتجت الفلاسفة بوجهين في طبيعة البعد واحدة في
الجميع فلو تجردت عن الملاء في صورة كانت مستغنية عن الملاء في
صورة يكون غنية عنها وليس كذلك لانها في الاجسام محتاجة اليها والجواب
لا نسلم ان طبيعة البعد واحدة في الجميع لم لا يجوز ان يكون طبيعة البعد الجسماني
غير طبيعة البعد المكاني وهو الحق هنا لان بعد كل جسم يمتنع انفكاكه عن ذلك الجسم
وبعد مكانه لا سيما في العنصريات جاز انفكاكه عن كل واحد من الاجسام
وبعد كل جسم بل نفس كل جسم محتاج الى البعد المكاني من غير عكس الامتناع
الترجح هنا ثان آخر هو ان الخلاء ذو علامات مثلا كوز مملو من
الماء في اسفله ثقب صغير وهو ضيق الراس فاذا فتح راسه نزل وان
ضم فلا لامتناع الخلاء وكذا اذا غمس طرفي الانبوبة في الماء ومص
صعد الماء لعدم الخلاء والجواب لم لا يجوز ان يكون هناك سبب
آخر سوى امتناع الخلاء كما يكون هناك خلا لضبط الماء او سبب آخر
ه الفلك يمتنع عليه الحركة المستقيمة اذ فيه مبدا حركة مستديرة ولان
بقاء كل جزء من الفلك حيث هو واجب لبساطة الفلك فجاز حصول كل جزء
منه في حيز الجزء الآخر فجازت الحركة على الفلك بحسب ذاته ففيه مبدا

حركة مستديرة لامتناع الحركة بحسب الذات بدون مبداها واذا كان فيه
مبدا حركة مستديرة يمتنع ان يكون فيه مبدا حركة مستقيمة والا لكانت الطبيعة
في حالة واحدة مقتضية للميل الى جهة والميل عنها وذلك محال واذا لم يكن
فيه مبدا حركة مستقيمة يمتنع ان يتحرك بحسب ذاته الحركة المستقيمة ولو كان
فيه مبدا الحركة مستقيمة كما مر ح الخرق جائز على الافلاك وكذا الالتيام خلافا
للقدما اما الالتيام فظاهر واما الخرق فلان الخرق هو انفصال اجزاء الجسم
واجزاء الفلك عند الكوكب منفصلة لكون الكواكب مركوزة في الافلاك فجاز عليها
احتج القدما بانا بينا امتناع الحركة المستقيمة على الفلك فلو جاز عليه الخرق
والالتيام لجازت عليه الحركة المستقيمة اذ الخرق والالتيام انما يكون بالحركة المستقيمة
والجواب ان ما ذكرتم انما يدل على امتناع الحركة المستقيمة على الفلك لا على
اجزائه وحكم الكل لا يجب ان يكون للجزء ولئن سلمنا لكن ذلك انما دل على امتناع
الحركة المستقيمة التي بحسب الذات لا بالقسر فجاز ان يتحرك بقسر القاسر
وهو الله تعالى ك العالم عند المتكلمين كل موجود سوى الله تعالى وهو حادث
عند المليين خلافا للقدما ولنا هو الاول لان العالم مستند الى الله تعالى وقد بينا
انه فاعل بالاختيار فيكون فعله حادثا لان المختار لا يقصد الى الموجود قصد الايجاد
ولا يدعوه داعية الايجاد الا الى المعدوم احتج القدما بان العالم مستند الى
الله تعالى فكل ما لا بد له في المؤثرية ان لم يكن حاصلا في الازل كان بعضه حادثا فلا بد
له من مرجح حادث وعاد الكلام فيه ودار او تسلسل وان كان الكل حاصلا في الازل
فلا يتخلف العالم عنه اذ لو تخلف واختص بحال حدوثه ان لم يكن لحدوث شيء
آخر لزم الترجح بلا مرجح وان كان لزم ان لم يكن كل ما لا بد منه حاصلا في الازل والمقدر خلافه
والجواب لم لا يجوز ان يكون المرجح للحادث تعلق ارادته تعالى بالايجاد في حين
معين وتعلق الارادة لا يحتاج الى مرجح لان الارادة صفة من شانها ان تتعلق بالايجاد
بلا مرجح وايضا ما ذكرتم منقوض بالحوادث فانه يدل على قدم كل حادث

المطلب الثاني في بنية العالم وما يلزم من ترتيب اجزائه وفيه فصول

الفصل الاول في المقدمات من الاشياء التي يمكن ان يشار اليها بالحس
النقطة وهي ما لا جزء له والخط وهو ما له طول فقط وينتهي
بالنقطة والسطح وهو ما له طول وعرض فقط وينتهي بالخط والجسم وهو

ما له طول وعرض وعمق وينتهي بالسطح والزاوية المسطحة هي حدبة
السطح الواقع بين خطين يتصلان على نقطة من غير أن يتحدا سمكاً والزاوية
المجسمة هي تحدث سطح الجسم عند ملتقى الخطوط على السطح الغير المتحدة
والنقطة التي تتصل ويتقاطع عليها خطان فصل مشترك لهما وكذلك الخط
للسطوح والسطح للأجسام وإذا قام خط مستقيم على آخر وحدث من جنبتيه
زاويتان متساويتان فهما قائمتان فكل من الخطين عمود على صاحبه والزاوية
التي هي أصغر من قائمة تسمى حادة والتي هي أعظم منفرجة والخط المستقيم
القائم على سطح مستو بحيث يحيط مع كل خط يفرض فيه ملاقياً له بقائمة
عمود على ذلك السطح وإذا قام سطح مستو على سطح مستو بحيث كل عمود يخرج من على سطح مستوي ح
فيهما من أية نقطة يفرض على فصلهما المشترك يقاسمه فهما يتقاطعان
على قوائم والخطوط أو السطوح التي لا تختلف الأبعاد بينهما أصلاً
هي المتوازية والدائرة سطح مستو يحيط به خط مستدير في داخله نقطة
يكون جميع الخطوط المستقيمة الخارجة منها إليه متساوية وذلك الخط
محيطها وتلك النقطة مركزها والخطوط الخارجة أنصاف أقطارها
والخارج منها إلى المحيط في الجهتين قطر لها وهو ينصف الدائرة وكل
خط مستقيم يقطع الدائرة بقطعتين مختلفتين فهو وتر وما ينفصل من
المحيط فهو قوس والكرة جسم يحيط به سطح مستدير في داخله نقطة
يكون الخطوط المستقيمة الخارجة منها إليه متساوية وذلك السطح محيطها
وتلك النقطة مركزها والخطوط أنصاف أقطارها والخارج منها إلى
المحيط في الجهتين قطر لها وكل سطح مستو يقطع الكرة إلى قطعتين يحدث دائرة
فيها هي الفصل المشترك بين القطعتين فإن نصفها فهي أعظم دائرة تقع
في تلك الكرة وهي مع مركزها فيتحد مركزاهما وإذا أدرنا الكرة على
نفسها فعلت كل نقطة فرضت عليها بحركتها في دورة تامة دائرة هي
ملازمتان النقطتين فهما القطبان للكرة والخط الواصل بينهما هو المحور و
والدائرة العظيمة المتساوية البعد عن القطبين منطقة الكرة وإذا قيست
على كرة دائرتان عظيمتان فهما تتناصفان على نقطتين متقابلتين ويكون
فصلهما المشترك خط استقامتهما ويكون أعظم الأبعاد بين الدائرتين كالبعد بين

قطبيهما فإن تقاطعتا على قوائم مر كل منهما بقطبي الأخرى وبالعكس والفلك
جسم غير عنصري كري يماس سطحه الخارج منه محدباً والداخل
إن كان مقعراً والمخروط المستدير جسم مستدير يرتفع من دائرة هي
قاعدته إلى نقطة هي رأسه ثم حركة الفلكيات إما بسيطة وهي التي
تصدر عن جرم واحد بسيط كل نقطة يفرض عليه تفعل عند المركز
في أزمنة متساوية زوايا متساوية أو تقطع من المحيط قسياً متساوية
والتامر كبة وهي التي تصدر عن عدة بسائط فكل حركة تختلف
زواياها وقسيها في الأزمنة المتساوية مركبة ولا يعقل الفصل
في كرية السماء والأرض كون الأرض وسط الكل لو فيما عدد ات
قد يجري بالنسبة إلى أفلاك العلوية إن الله تعالى خلق السموات والأرض
على هيئة كرات يحيط بعضها بالبعض والأرض في وسط الكل ومن كونها مركز
الكل أما كرية السماء فلأن كل واحد منا لو ترصد يجد الثوابت تتحرك على
دوائر متوازية حول نقطة لا تتحرك وهي القطب ويجد ما هو أقرب
من تلك النقطة على مدار أصغر أبدي الظهور وما هو أبعد على مدار أكبر
إلى أن ينتهي إلى كوكب يماس الأفق ولا يخفى ثم إلى ما يخفى زماناً
يسيراً ما فطاً المطلع ومغيب بينهما وتتزايد أزمنة الخفاء بعد ذلك بحسب تزايد
البعد على نسبة إلى أن ينتهي إلى كوكب يساوي زمانا ظهوره وخفائه
ثم إلى ما تزيد زمان خفائه على زمان ظهوره ويتزايد أزمنة الخفاء على
نسبة وعلى هذا إلى أن ينتهي إلى كوكب يظهر قليلاً ما فطاً المطلع ومغيب بينهما
ثم إلى ما يماس الأفق في دورة مرة ولا يطلع وتساوي أزمنة ظهور الكواكب
التي على أحد جانبي المدار الذي تساوى زمانا ظهوره وخفائه لأزمنة
خفاء الكواكب التي على جانبه الآخر وبالعكس إذا كانت متساوية البعد
من ذلك المدار وهذه تدل على استدارة الفلك العلوي كما للثوابت وكذا
نجد كواكب التي في الأفلاك ترتفع يسيراً يسيراً إلى غاية ما عندها تتوقف
القطعة الظاهرة من مدارها ثم تنحط يسيراً يسيراً إلى أن تخفى وتطلع
شيئاً بعد شيء من جهة وتغرب كذلك وتساوي مقاديرها في المنظر
في جميع أبعادها في دوراتها عن الأفق فإن تراكم الأبخرة المرتفعة

من الارض يوجب ذلك وان الاجسام ترى وراء الاجسام الرطبة اكبر مما
ترى العنبة في الماء كالاجاصة ولذلك ترى الكواكب اكبر عند كون الهواء
رطبا واما كروية الارض فلان السائر نحو المشرق في البر والبحر يتقدم
له طلوع الكواكب وغروبها على طلوعها وغروبها للسائر نحو المغرب ويزداد
ذلك التفاوت بحسب بعد المسافة عرضا ذلك الخسوف فانا ثبتنا انه ترى
للمشرقيين على ساعات اكثر من الساعات التي ترى للمغربيين ذلك انما يكون
لتقدم طلوعها للمشرقيين لان التقدم انما يكون لتحدب الارض الحائل من ظهورهما
للمغربيين فعلم استدارة الارض من المشرق الى المغرب واما من الشمال الى الجنوب
فلان السائر نحو الشمال في البر والبحر يزداد له ارتفاع القطب الشمالي والكواكب
الشمالية وينقص ارتفاع الكواكب الجنوبية وبالعكس للسائر نحو الجنوب
ويزداد ذلك التفاوت بحسب بعد المسافة وهذا انه استدارتها في الشمال
والجنوب واما بين النحوين في الاقسام الاربعة فلظهور الاختلافين اي
تقدم الطلوع والغروب وتاخرهما وازدياد الارتفاع ونقصانه للسائر
بين النحوين فلزمه استدارة الارض بجملتها فان قلت نحن نرى الجبال الرفيعة
والاغوار العميقة فكيف تكون الارض كرية قلت هذا لا يخرجها عن الكرية
فانه يثبت علم الهندسة ان جبلا يكون ارتفاعه نصف فرسخ نسبته الى
الارض كخمس سبع عرض شعيرة بالنسبة الى كرة قطرها ذراع فالارض
كرة يكون ظاهرها اخشنا لكون الارض وسط الكل فلان نصفا من الافلاك
العلويات وما فوقها يكون ظاهرا لكل من على الارض دائما ونصف الافلاك
الباقية وان لم يكن ظاهرا بل اقل لكن يكون لكل من على الارض كذلك وهذا
ايضا دليل على كونها في الوسط وبهذا علم انها ليست بذات قدر محسوس بالنسبة
الى افلاك العلويات وما فوقها بل هي كالنقطة اذ لا فرق بين السطح المار
بوجه الارض الفاصل بين الظاهر والخفي من تلك الافلاك وبين السطح المار
بمركز الكل الموازي لذلك السطح وانما ذات قدر محسوس بالنسبة الى ما تحت



واما حكمة كونها تامة كرية فهي ان الكروية افضل الاشكال الجسمية لتشابه اجزائها ولان
الحركة المستديرة على الكرة اسهل ولانها اوسع الاشكال الجسمية على
معنى انها لو جعلت مضلعة لصارت سطحها اقل مساحة لان الضلع انما يكون
بالزاوية وهي توجب التقبض وهي يقتضي النقص وقد بينا هذا المطلوب
في شرح المجسطي ببرهان بين لكن ما ذكرنا الان كاف ههنا وكذا
الدائرة اوسع الاشكال السطحية والى هذا اشارة في قوله تعالى والسماء بنيناها
بايد وانا لموسعون واما حكمة كروية الارض فالفضلة والسعة كما مر ولان اختلاف
الليل والنهار الذي هو سبب كثرة العمارة ونظام احوال المتولدات
كما ستعرفه وهذه حكمة عظيمة واما حكمة كونها في وضع الوسط فلتناسب
الابعاد من الفلك تشابه احوال جوانب الارض لانها لو قربت الى بعض من
الفلك والكواكب يوجب اختلافات مؤدية الى افراطا وتفريطا كما يحكى على
الحكمة ظاهرة يعرفها كل احد باد في سعي يظهر منها كمال علم الله تعالى وحكمته
وقدرته وفضله ورحمته جل جلاله وعم نواله الفصل الثالث في ترتيب
اجرام العالم نحن نرى الشمس والقمر والكواكب باسرها متحركة بحركة متشابهة دورية
في يوم وليلة ويطلع ما يطلع منها من المشرق الى المغرب ويخفى فيه زمانا
ويعود الى المشرق ثانيا ويطلع كما طلع اولا لو سكنا دائما وتحرك الكواكب
التي ليس لها طلوع وغروب على موازاة ما يطلع ويغرب وهذه الحركة
تسمى يومية ثم نجدها بنظر اول متحركة حركة بطيئة من المغرب
نحو المشرق مما تارك الحركتان منها ثابتان في انفسها ثابتان بجميع الاجزاء
العلوية ثم نجد النيرين الخمسة المتحيرة ذوي حركات مختلفة غير متشابهة
في انفسها ولا بقياس بعضها الى بعض فلذلك اثبت الحكماء في بادي نظرهم تسعة
افلاك لما ثبت ان الحركتين المذكورتين للسبعة السيارة ولما لم تكن للثوابت
الكواكب حركة غيرها لم يثبتوا الا فلكا الثامن مكانا لها فان تكونها
على افلاك كثيرة وجعلوا الفلك التاسع للحركة الاولى والثامن للحركة
الاخفى وسموا كواكبه بالثوابت وجعلوا السبعة الباقية
للسيارة على ترتيب خسف بعضها بعضا السابع لزحل والسادس للمشتري والخامس
للمريخ والرابع للشمس والثالث للزهرة والثاني لعطارد والاول للقمر ودونها

في بعديها الأبعد والأقرب كخال له في صفحة جرم الشمس وهي عند الرصد
عن جماعة من الراصدين وأيضاً بعد الشمس عن الأرض بحسب هذا الوضع كما هي
وجاز أن تكون الأفلاك ثمانية وتكون الحركة الأولى للمجموع ولما كانت
حركات السيارة مختلفة بالسرعة والبطء والرجعة والاستقامة والوقوف
والقرب والبعد من الأرض كما وجد بالرصد وكان عندهم أن البسيط
لا يجوز عليه اختلاف حركات وأن الفلك يمتنع الخرق والخلاء محال
جعلوا فلك كل كوكب مركباً من أفلاك تتحرك كل منها حركة متشابهة بحيث
يحصل من أوضاعها ومجموع حركاتها حركة كوكبه المرئية كما وجد بالرصد وسيذكر
هذا مفصلاً فعلم الهيئة مبني على المقدمات الثلاث وقد عرفتها ولما كان
المذكور في الكتب الإلهية السموات السبع فقال قوم من حكماء الملة إن
التاسع هو العرش والثامن الكرسي وهذا مناسب قوله تعالى وسع كرسيه
السموات والأرض وجاء في الحديث السموات السبع في الكرسي كحلقة
في فلاة والكرسي في جنب العرش كحلقة في فلاة الفصل الرابع
في الدوائر العظام المشهورة الحساب لما أرادوا تعديد الدوائر وأقطارها
جعلوا كل دائرة ثلاثمائة وستين جزءاً وقطرها مائة وعشرين جزءاً وكل
جزء ستين دقيقة ستين ثانية وعلى هذا ثالثة ورابعة وأشهر الدوائر
العظمى ثمانية أ منطقة الحركة اليومية وهي أعظم الدوائر العظمى وسميت
دائرة معدل النهار لتعادل الليل والنهار في جميع البقاع عند كون
الشمس عليها وسمي قطباها قطبي الحركة اليومية أحدهما شمالي والآخر جنوبي
وسمي الجزء ما ذكرنا ما لا يزال لا زمان مقداراً ولا يحركها كل نقطة تفرض
على الفلك فهي تفعل بحركتها اليومية دائرة موازية لمعدل النهار تسمى
جميعها المدارات اليومية ب منطقة الحركة الثانية وتسمى منطقة البروج
وقطباها قطبي البروج وللجزء مادة وهي تقاطع معدل النهار في جميع
الأفلاك التي تتحرك بالحركتين على زوايا غير قائمة على نقطتين متقابلتين
سميا نقطتي الاعتدال والشمس تلازم هذه المنطقة والتقاطع الذي
إذا جازته صارت شمالية يسمى نقطة الاعتدال الربيعي والآخر نقطة الاعتدال
الخريفي وقسم منطقة البروج باثني عشر قسماً متساوية بحيث يقع كل من الاعتدالين

مبدأ قسم من تلك الأقسام وفرضت ست دوائر بأوائل تلك الأقسام
وقطبي البروج فانقسم الفلك اثني عشر قسماً كل قسم في العرض من القطب
إلى القطب وفي الطول ثلاثون درجة وسمي كل قسم برجاً وكل ما
يقع في كل قسم منها يكون في ذلك البرج ومنطقة البروج تمر بأوساط
البروج وأسماء البروج مشهورة وهي مأخوذة من صور تتوهم من الثوابت
وقعت وقت التسمية بحذائها من السماوات وإذا انتقل الصور عن محاذاتها
لزم تسميتها صوراً وقعت وقت بحذائها لا بصور البروج لها خواص
في عالم الكون والفساد وتأثيرات في صور المواليد وأحوالهم
وأفعالهم ومبدأ البروج دائماً نقطة التقاطع الذي يسمى الحمل الذي
يكون عنده تلك النقطة من فلك البروج فإن الجزء يكون متحركاً
مادة على تلك النقطة فالبروج بالحقيقة مواضع معينة من فلك
معدل النهار ثابتة عليه ج يتوهم دائرة عظيمة تمر بالأقطاب الأربعة
وتسمى بهذا الاسم وهي تقوم على كل واحدة من المنطقتين على زوايا
قائمة لمرورها على قطبيهما كما مر وتكون قطباها نقطتي الاعتدالين وتقاطع
نقطتين منهما للشمالية صيفية وللجنوبية شتوية وتعرف هذه الدائرة
واحدة من الدوائر الست العرضية المارة بأوائل البروج د يتوهم
دائرة تمر بجزء من منطقة البروج أي جزء كان وبكوكب ما وبقطبي
معدل النهار فهي دائرة الميل والقوس الواقعة منها بين ذلك الجزء
وبين معدل النهار هي ميل ذلك الجزء والواقعة بين الكوكب وبين معدل
النهار هي بعد ذلك الكوكب عن معدل النهار ه يتوهم دائرة تمر
بجزء من منطقة البروج أي الجزء كان أو بكوكب وبقطبي فلك البروج
فهي دائرة العرض والقوس الواقعة منها بين ذلك الجزء وبين معدل
النهار هي عرض ذلك الجزء والواقعة منها بين الكوكب وفلك البروج
عرض الكوكب وعند غاية الميل تتحد دائرتا الميل والعرض مع
المارة بالأقطاب وطول الكوكب قوس من فلك البروج على
التوالي تقع بين نقطة الاعتدال الربيعي وبين الكوكب إن كان
الكوكب على نفس المنطقة أو بين النقطة التي تقطع دائرة عرضه منطقة

البروج عليها ان كان الكوكب ذا عرض وتحتى الطول تقويما فهذه عشر
دوائر يتوهم من غير ملاحظة السفليات والتي لها فيه ملاحظتها
ي دائرة الافق وهي الدائرة العظيمة الفاصلة بين الظاهر والخفي من
الفلك واحد قطبيها سمت الرأس والاخر سمت الرجل وتسمى الدوائر الموازية
لها فوق الارض مقنطرات الارتفاع والتي تحتها مقنطرات الانحطاط يا
دائرة نصف النهار وهي الفاصلة بين النصف الصاعد من الفلك بقياس
الى الحركة اليومية وهو النصف الشرقي والنصف الهابط وهو النصف الغربي
وهي تمر بقطبي الافق وقطبي معدل النهار وهي تنصف القطع الظاهرة
والخفية من المدارات اليومية والمدارات الابدية الظهور والخفا
باسرها ايضا ولكونها مارة باقطاب معدل النهار والافق تقاطعهما
نقطتها فيكون قطباها نقطتي تقاطعهما وهما مطلع الاعتدالين ومغيبهما
بنقطتي المشرق والمغرب والقوس الواقعة منها بين قطب معدل النهار
ودائرة الافق وبين قطب الافق ودائرة معدل النهار يسمى عرض البلد
يب دائرة الارتفاع وهي التي تمر بأية نقطة تفرض على الفلك بسمت
الرأس والرجل فان كانت النقطة فوق الارض فما بينها وبين الافق
ارتفاعها وان كانت تحتها فهو انحطاطها الفصل الخامس في
افلاك الشمس حركتها وجدت حركة الشمس في نصف من فلك البروج بعينه
بطيئة وفي النصف الاخر سريعة ووجد جرمها في اواسط زمان البطوء
اصغر قليلا مما كان في اواسط زمان السرعة بان رصدت كسوفاتها
التامة في اواسط البطوء واواسط السرعة فوجدت الشمس في
الاول ماكثة زمانا وفي الثاني غير ماكثة او بقيت منها حلقة
النور والقمر في الحالين على بعد واحد فاستدل من ذلك على
انها في البطوء ابعد من مركز العالم وفي السرعة اقرب
ووجد المتصفي بطوءها وسرعتها بل لكل موضع يكون لها فيه
ضرب من البطوء والسرعة والبعد والقرب من مركز
العالم انتقالك في اجزاء منطقة البروج على التوالي قريبا من
انتقالات الثوابت بالحركة الثانية فاقتضى ذلك ان يكون للشمس

فلك مركزه مركز العالم ومنطقته في سطح منطقة البروج و
قطبه على محور قطب البروج ويسمى ذلك الفلك الفلك الممثل
بفلك البروج لكونه موافقا له بالمركز والمنطقة والقطبين و
هو يقوم للكوكب مقام فلك البروج ويكون جميع اجزاء فلك
البروج موهوما عليه على محاذاة اجزاء فلك البروج بحيث لو
اخرجت خطوط مستقيمة من مركز العالم لمرت على المحاذيات
ويكون في ثخنه فلك اخر مركزه خارج عن مركز العالم يسمى
الفلك الخارج المركز ويكون الشمس في ثخنه وهو يتحرك
حركات متشابهة بالنسبة الى مركزه ومحيطه ويحمل الشمس
على التوالي ويسمى حركته حركة المركز وهي كل يوم تسع و
خمسون دقيقة وكسر لا يخفى ان احد جانبي هذا الفلك يكون
ابعد من مركز العالم والجانب الاخر اقرب والنقطة التي هي
ابعد النقاط يسمى اوجا وهو في هذا التاريخ في اول السرطان
والتي هي اقرب يسمى حضيضا وهو في اول الجدي فالشمس في
النصف الاول يكون بعيدا من مركز العالم ويكون حركتها
ابطأ لكون اجزاء البروج هناك اوسع لان البعد من مركز
العالم يقتضي سعة الاجزاء وفي النصف الثاني اقرب ويكون
حركتها اسرع لكون الاجزاء ثمة اضيق ويتحرك الممثل بحركة الثوابت حركة
الاوج والحضيض اذا ضممت هذه الحركة مع حركة المركز يسمى المجموع
حركة الوسط وهذه صورة فلكيها ويلزم الشمس اختلاف



واحد بعده بتخالف حركتها المرئية التي بحسب مركز العالم
الذي هو مركز الممثل وحركتها الوسطى التي بحسب مركز
الخارج وهو زاوية تحدث عند مركز الشمس من خطين خرجا
من مركزي فلكيها وغايته تكون في البعدين الأوسطين أعني
على نقطتي الخط المقاطع مع الخط المار بالأوج والحضيض على مركز
العالم على زوايا قائمة وتنعدم عند الأوج والحضيض لانطباق
الخطين ح وتكون غايته بقدر ما بين المركزين وهي عند بطلميوس
ب ك وعند المتأخرين ب ح على أن نصف قطر الخارج المركز
ستون فيكون الاختلاف ناقصا عن الوسط ما دامت الشمس هابطة
وزائدا ما دامت صاعدة والأوج باصطلاح الحساب ما يقع من الممثل
بين أول الحمل ونقطة الأوج على التوالي والمركز ما يقع من الخارج
المركز بين الأوج ومركز جرم الشمس على التوالي والوسط مجموعهما
وفي باقي الكواكب يعتبر مركز التدوير مكان مركز جرم الشمس
والتقويم ما يقع من الممثل بين أول الحمل وطرف الخط المار من
مركز العالم إلى مركز جرم الكوكب هذا ما ذكروه وإنما أثبتوا
لها فلكين للالتزام الخرق لما ثبت من أن الخرق محال إن يكون
للشمس فلك واحد وهي تتحرك فيه كالحوت في الماء على هذا الخارج
المركز وكذا في باقي الكواكب كما يجيء وإلى هذا وقعت الإشارة
بقوله تعالى وكل في فلك يسبحون أما حكمة الأوج والحضيض فهي
أن مدار الشمس لو كان موافقا لمركز لأحاط الماء بجميع الأرض
وبطلت المواليد فاقتضت الحكمة الإلهية أن يكون حدها بحيث
مدار الشمس قريب من الأرض من الجانب الآخر بعد لينجذب المياه
نحو الأقرب لقرب الشمس فيغمر الجنوبي ويبقى هنالك لأن سخونته
الجنوبي يبيس بوجهها انجذاب المياه إليه وينكشف الطرف الآخر
لبعد الشمس برودة الجنوبي فانكشف الطرف الشمالي
لكون الأوج في الشمال وانغمر الجانب الجنوبي لكون الحضيض في الجنوب
وتتحول المياه بحركة الأوج والحضيض فإذا وصل الأوج إلى الجانب

الجنوبي والحضيض إلى الجانب الشمالي ينغمر الطرف الشمالي وينكشف
الجنوبي وذلك يكون في مدة طويلة لأن الأوج يتحرك بحركة
الثوابت وهي تتم الدورة في ست وثلاثين ألف سنة على رأي
القدماء وفي أربع وعشرين ألف سنة على رأي هؤلاء المتأخرين فظهر
من ظهور الأوج والحضيض كمال حكمة الله تعالى وقدرته وفضله ورحمته
على أن اختصاص حد الربعين الشماليين بالانكشاف دون الآخرين
يحقق ذلك مع تساوي نسبة الأوج إليهما دال على أنه تعالى فاعل
بالاختيار وقادر على ما يشاء تعالى الله علوا كبيرا الفصل السادس
في أفلاك القمر وحركاته وإن القمر متحركا على مدار غير منطقة البروج
مقاطع إياها في موضعين متقابلين غير ثابتين بل منتقلين إلى خلاف التوالي
فكان للقمر في نصف مداره شماليا عن منطقة البروج وفي النصف الآخر
جنوبيا وغاية البعد في الجهتين خمسة أجزاء وهو غاية العرض وحركته
على ذلك المدار غير متشابهة بل مختلفة بالبطء والسرعة وما كان
ذلك البطء والسرعة في أجزاء بأعيانها من فلك البروج بل كان كل
منهما عائدا إلى حيث بعينه بل إلى ما شبهه بعد تمام دور القمر بزمان
قليل ووجد بعده عن الأرض مختلفا اختلافا فأتكون في البطء تارة
قريبا وتارة بعيدا وكذلك في السرعة ووجد في مقارنته الشمس
ومقابلتها الوسطيين بعدا بعد يزيد ذلك البعد تارة وينقص أخرى
كلما زاد وأسرع كلما نقص فكان يختلف مقدار جرمه في الخسوفات
والكسوفات لذلك وفي تربيعه للشمس بعدا قريب يزيد وينقص
أضعاف ذلك البعد فأثبتوا له أربعة أفلاك وأربع حركات الأول
الفلك الممثل كما مر في الشمس يحدبه مماس لمقعر فلك عطارد ومقعره
لمحدب الفلك الثاني من أفلاكه وهو المسمى بالفلك المائل ومقعر المائل
مماس لسطح كرة النار وإنما سمي مائلا لكون منطقته مائلة عن منطقة
الممثل ميلا ثابتا مقداره خمسة أجزاء ومركزه مركز العالم الثالث
الفلك الخارج المركز في ثخن المائل ومنطقته في سطح منطقة المائل
الرابع فلك التدوير في ثخن الخارج المركز والقمر مركوز في التدوير

ملازم ابدا المنطقتها الكاينة في سطح منطقة الخارج المركز ومنطقتا
المايل والممثل متقاطعتين على نقطتين متقابلتين تسميان بالعقدتين
والجوزهرين وسميت التي اذا جازها القمر صار في الشمال بالمجاز
الشمالي والراس والاخرى بالمجاز الجنوبي والذنب فاما الحركات
فالاولى حركة الممثل وحركة الجوزهر وهي كل يوم ثلث دقائق وكسر
الى خلاف التوالي حول مركز العالم وبها تتحرك جميع افلاك القمر
فتنتقل الراس والذنب ولذلك نسبت اليهما والممثل ايضا تتحرك بحركة
الثوابت الى التوالي فحركة الجوزهر فضل حركة الممثل على حركة الثوابت
والحركة الثانية حركة المايل الى خلاف التوالي حول مركز العالم
كل يوم احد عشر درجة وتسع دقائق وتتحرك الخارج المركز بتلك
الحركة وسمي حركة الاوج لظهورها فيه والحركة الثالثة حركة الخارج
المركز الى التوالي حول مركز العالم كل يوم اربعا وعشرين درجة
وثلثا وعشرين دقيقة وسمي حركة المركز لانها المركز التدوير
ما ذلك القدر واذا كان مركز التدوير سبق وسط الشمس كان
الاوج ايضا هناك فاذا تحرك مركز التدوير بحركة الخارج اربعا
وعشرين درجة وثلثا وعشرين دقيقة الى التوالي صار البعد بينه
وبين الاوج هذا المقدار وتحرك الاوج بحركتي الممثل المايل الى
خلاف التوالي وهما احدى عشرة درجة واربعاعشرة دقيقة وكسرا
فيبعد مركز التدوير هذا القدر فيبقى بعد مركز التدوير عن النقطة
التي كانت الثلاثة هناك بقدر فضل حركة المركز على حركتي الممثل
والمايل وهو ثلث عشرة درجة واحدى عشرة دقيقة وسمي هذه الحركة
حركة وسط القمر وتحرك وسط الشمس من تلك النقطة تسعا وخمسين
دقيقة وكسرا الى التوالي فيصير البعد بين وسط الشمس ومركز التدوير
اثنتي عشرة درجة واحدى عشرة دقيقة وكسرا وكذا بين وسط
الشمس والاوج وعلى هذا كل يوم فيكون وسط الشمس طرفا بين مركز
التدوير والاوج فاذا وصل مركز التدوير الى سبع وسط الشمس وصل
الاوج الى مقابله المركز فيكون المركز في الحضيض واذا بلغ المركز الى

مقابله الاوسط وصل الاوج اليه فيكون المركز في الاوج واذا فارق
المركز الاوج وبلغ الى تربيع الاخر بلغ الاوج الى مقابلته فيكون في
ذلك التربيع ايضا في الحضيض اذا بلغ الى وسط الشمس بلغ الاوج
ايضا اليه ويجتمع الثلاثة ثانيا على هذا ما فعلى هذا يكون المركز
في الاجتماع والاستقبال لا وسطيين في الاوج وفي التربيع في الحضيض
ويكون جميع هذه الحركات حول مركز العالم يكون الجميع عنده متشابهة
الحركة الرابعة حركة فلك التدوير وتتحرك القمر بحركته الى خلاف
التوالي في النصف الاعلى من التدوير كل يوم ثلث عشرة درجة واربع
دقائق من اجزاء التدوير وسمي حركة الخاصة فاذا كان القمر في النصف
الاعلى تكون حركته ابطا واذا كان في النصف الاخر كان اسرع و
تكون حركة التدوير اقل من حركة الوسط لا يتم دورتهما معا
ويكون للقمر في الاجتماع والاستقبال والتربيعين بطوء مع زيادة بعد
وسرعة مع نقصانه ولا تكون البطوء والسرعة في اجزاء ما بعينها من
فلك البروج بل تنتقل مواضعهما وتكون تعود الى ما شبهه بعد العود الى
جزء بعينه من فلك البروج ولا يعود الى شبهه بل الى شبهه لان القمر
اذا وصل الى الموضع الذي كان في الاول فيه من التدوير لا يكون
مركز التدوير على الموضع الذي كان في الاول فيه من الخارج المركز
ولهذا السبب لا يكفيه خارج المركز وحده ويكون التدوير تارة قريبا
من مركز العالم وتارة بعيدا يختلف مقدار نصف قطره بالقياس
الى مركز العالم لانه في حال القرب يرى اعظم لكونه في اجزاء اصغر
وفي حالة البعد اصغر لكونه في اجزاء اوسع وله مدخل في السرعة
والبطوء كما يجي فيكون اقدار السرعة والبطوء غير متساوية بل مختلفة
فيعود السرعة تارة الى سرعة اقل وتارة الى سرعة اكثر وكذا
البطوء وغيرها من الاختلافات التي سنذكرها فهذه حركات القمر
واما الاختلافات التي يلزمه بسبب هذه الحركات فثلثة الاول اختلاف
الذي بسبب نصف قطر التدوير وهو ناشئة يحدث على مركز العالم من
خروج خطين منه احدهما الى مركز التدوير والاخر الى مركز جرم القمر

واعتبروه عند كون التدوير في الاجتماعات والاستقبالات على الاوج
وغايته نصف قطر التدوير وذلك يكون في البعد الاوسط من
التدوير ومقداره بالرصد خمسة اجزاء وربع على ان نصف قطر المائل
ستون جزءا وينعدم في الذروة والحضيض لانه يكون ناقصا من الوسط
ما دام القمر هابطا في التدوير وزائدا ما دام صاعدا ويسمى التعديل
المفرد لكن الاختلاف الذي يكون بسبب زيادة الاختلاف
الذي يكون عند كون التدوير في غير الاوج لما علم ان نصف قطر
[illegible] ويكون غايته عند كون التدوير في التربيعات على في
الحضيض هي نصف القطر جزآن وثلثا جزء ولما ينقص منه يكون
بحسب نقصانه ويكون زائدا على الوسط مع زيادة الاختلاف الاول
ناقصا مع نقصانه ويسمى اختلاف البعد الاقرب لما [illegible] الاختلاف
الذي يقدر التفاوت بين ذروة التدوير التي هي مبدأ حركة
الخاصة المسماة بالذروة الوسطى وبين الذروة التي تكون محاذية
لمركز العالم وينعدم عند هذا الاختلاف الاول في المسماة بالذروة
المرئية وذلك لان قطر التدوير المار بالذروة الوسطى والحضيض
المائل [illegible] يحاذي مركز العالم وليس كل الخارج الا عند كون
مركز التدوير في الاوج والحضيض لانه يحاذي المركزين دائما
في غير ذلك الوقت فيحاذي نقطة تمايل الحضيض بعدها عن
مركز العالم كبعد مركز الفلك الخارج المركز حاملا للاوج عنه
وينتهي تلك النقطة المحاذاة ومقدار كل من البعدين عشر اجزاء
وتسع عشر دقيقة على ان نصف قطر المائل ستون جزءا وبسبب هذه المحاذاة
تخالف الذروة الوسطى الذروة المرئية وكذلك الحضيضان
وغاية هذا الاختلاف عند كون مركز التدوير على تسديس
الشمس وتثليثها وينعدم عند كون المركز في الاوج والحضيض
ويكون زائدا ما دام المركز هابطا وناقصا ما دام صاعدا
ويسمى تعديل الخاصة وهو صورة افلاكه



اعلم ان تدوير افلاك القمر على هذا الوجه غير متناسب لاصولهم
الذين بنوا عليه علم الهيئة وهو كون حركة كل فلك
من الافلاك الكلية متشابهة لان حركة الحامل
غير متشابهة لانها لو كانت متشابهة لوجب تساوي ابعاد مركز التدوير
عن مركزه في جميع الاحوال وكون التشابه بالنسبة الى مركزه ومحيطه
وكون القطر المار بالذروة والحضيض محاذيا للمركز في كل الاوقات
وليس كذلك فان الابعاد متساوية عن مركزه والتشابه بالنسبة الى مركز
العالم ويمتنع ان يكون الفلك متساوية بالنسبة الى محيط الخارج والقطر
المار يحاذي نقطة المحاذاة واذا عرف هذا فنقول يجوز ان يكون
للقمر فلكان فقط المائل والتدوير والتدوير يتحرك في ثخن المائل
على مدار [illegible] الشكل بحيث يكون وسط الشمس ابدا على طرف قطره الاطول
للطول بكون المركز في الاجتماعات والاستقبالات الوسطية في الاوج وفي التربيعات
في الحضيض ويتحرك القمر في التدوير ويكون حركة الجوزهر بحركة المائل واما حكمة
منطقة المائل فهي ان الله تعالى خلق القمر رطبا مبردا للاجسام العنصرية
بالذات ومسخنا تسخينا يسيرا بالعرض وذلك بسبب نوره المقتبس
من الشمس لان طبيعة الانوار والاضواء توجب السخونة ويحصل من كثرة
ترطيبه وتسخينه القليل عفونة في الاجسام لان العفونة في الاجسام تحصل

من الرطوبة الكثيرة والسخونة اليسيرة

فيتغير الوان الاجسام بها وكذلك الطعوم والروايح وتتم حرارة الشمس بالنهار
وترطيب القمر بالليل النضج للاجسام ويكمل احوال المعدن والنبات والحيوان
وقد يكون ترطيبه اكثر من تبريده وتسخينه وقد يكون تبريده اكثر من الترطيب
والتسخين وقد يكون تسخينه اكثر منهما ذلك بحسب مواضعه واحواله فان كونه
في البروج المذكرة والربع المذكر وسرعة سيره وصعوده في فلك الاوج وقربه
من الاجتماع والاستقبال توجب زيادة تسخينه فينجذب المياه من اماكنها
في هذه الاوقات فيزداد ولقربه وبعده من المسامتة تاثير في تحريك المياه
وكثرتها وقلتها وفي الربع الاول من الشهر يكون ترطيبه اكثر لقلة نوره وقربه
من الاجتماع وفي الربع الثاني يوجب الحرارة لكثرة نوره وفي الثالث تقتضي
اليبوسة ليبوسة الاجسام بالحرارة السابقة واللاحقة وفي الرابع يوجب
البرودة لليبوسة السابقة وقلة الحرارة ولما كانت تاثيراته اضعف بالنسبة
الى تاثيرات الشمس اقتضت الحكمة الالهية ان يكون لمداره ميل عن مدار الشمس
تارة نحو الشمال وتارة نحو الجنوب ليصل تاثيره الى ما يصل تاثير الشمس ويتم احوال
المتولدات وان يكون للعقدتين حركة ليحصل المد والجزر للمياه بحسب قرب مداره
وبعده ولذلك يحصل المد والجزر لكثير من البحار في قرب تسع عشرة سنة التي
هي مدة دور القمر وظهر ايضا حكمة اوجه وحضيضه وهي كثرة المياه وقلتها
سبحان الله الحكيم العليم الفصل السابع في افلاك عطارد وحركاته الطولية
وجد عطارد متحركا في الطول لا على نفس منطقة البروج بل حواليها تقرب منها
تارة في شمالها وتارة في جنوبها الى حد بين معينين من القرب ووجد سريع
في سيره ويختفي ثم يقارن الشمس ويسبقها ويظهر بعد غروبها ثم ياخذ في
البطوء متدرجا الى ان يقف ثم يرجع ويختفي ويقارن الشمس ويتاخر عنها
ويظهر قبل طلوعها ثم يقف ويستقيم ويتدرج الى السرعة الى ان يختفي ويقارن
الشمس فيكون معها في منتصف زماني استقامته ورجوعه ولا يبعد عنها من
قدامها وخلفها اكثر من سبع وعشرين جزءا او دقايق استقامة الى استقامة
او رجوع الى رجوع او سرعة الى سرعة او بطوء الى بطوء لم توجد متشابهة
بل كانت في بعض اجزاء البروج اقل قدرا وزمانا وفي بعضها اكثر والجزء الذي
يوجد البطوء فيه اشد وهو البعد الابعد لا يكون ثابتا بل منتقلا الى التوالي
والبعد الاقرب ليس في مقابلته بل في تثليثه وفي مقابلته يوجد البطوء والبعد

والبعد لكن لا في تلك الغاية فلا ان يتم هذه احوال الا ثبتوا له اربعة
افلاك واربع حركات الفلك الاول الممثل بفلك البروج محدبه مماس
لمقعر فلك الزهرة ومقعره لمحدب ممثل القمر والفلك الثاني
خارج المركز في ثخن الممثل يسمى بالمدير ومنطقته مايلة عن منطقة
الممثل غير ثابتة الميل واوجه عند غاية الميل وسطح منطقته يقاطع
سطح منطقة الممثل على زوايا حادة ومنفرجة فتحدث في الفلك الممثل
دايرة عظيمة مركزها مركز العالم مقاطعة للممثل في موضعين يسميان
عقدتي الراس والذنب لعطارد ويسمى تلك العظيمة فلك المايل
والفلك الثالث خارج مركز اخر في ثخن المدير ومنطقته في سطح منطقته
يسمى الحامل للتدوير والفلك الرابع فلك التدوير في ثخن الحامل ومنطقته
غير ثابتة في منطقة الحامل كما يجي وعطارد مركوز في التدوير متحرك
على منطقته واما الحركات فالاولى حركة الممثل بحركة الثوابت حول مركز
العالم على التوالي ويظهر في اوج المدير وحضيضه وفي الراس والذنب
والثانية حركة المدير وهي مثل حركة الشمس الوسطى لا خلاف التوالي
حول مركزه ويظهر هذه الحركة في اوج الحامل وحضيضه ويحصل بسببها
لمركز الحامل مدار حول مركز المدير ويسمى الفلك الحامل لمركز الفلك الحامل
والثالث حركة الحامل وهي ضعف حركة مركز الشمس الى التوالي لا حول مركزه
ولا حول مركز العالم ولا حول مركز المدير بل حول نقطة يسمى مركز معدل المسير
ويظهر في مركز التدوير ومركز التدوير يقارن موضع الشمس الوسطى
دايما واذا كان في اوج المدير كان اوج الحامل ايضا هناك ثم يفارقانه فيتحرك
اوج الحامل الى خلاف التوالي ويبعد عن اوج المدير بقدر حركة مركز الشمس
ويتحرك مركز التدوير الى التوالي ويبعد عن اوج المدير بقدر فضل حركته
على حركة اوج الحامل فيكون مثل حركة الشمس ايضا فيكون اوج المدير دايما
في منتصف البعد بين اوج الحامل ومركز التدوير كما مر في القمر من توسط
مركز الشمس بين الاوج ومركز التدوير واذا وصل كل منهما الى تربيع اوج المدير
وصل مركز التدوير الى حضيض الحامل ثم يتلاقيان في مقابلة اوج المدير
فيكون المركز في اوج الحامل وحضيض المدير ثم تتفارقان في التربيعين ويتقابلان في

ويعودان الى الملاقات عند اوج المدير فيلزم ان تكون البعد الابعد لمركز التدوير
عند كونه في اوجيه معًا ولا تكون البعد الاقرب في مقابلة ذلك الموضع لكونه في
اوج الحامل هناك وان كان في حضيض المدير ولا في تربيعين لان هذا انما يكون
اذ لو كان بعد مركز التدوير عن مركز العالم عند كونه في اوج المدير ومقابله واحدًا
لكون البعد عن العالم بعد التربيع ح اعظم على نسبة ما كان قبله كما في القمر وليس
كذلك لما علم ان بعده عنه في مقابلته اصغر بل يكون بين الحضيضين وهو قريب
من تثليث اوج المدير وقد تبين هذا في المجسطي ويجتمع من هذه الحركة وحركة الاوج
حركة وسط عطارد والحركة الرابعة حركة فلك التدوير كل يوم ثلثة وستة دقايق من
محيطه على وجه يكون في القطعة البعيدة منه على التوالي ويتحرك الكوكب بهذه الحركة
فلهذا يسمى حركته الخاصة وذروة التدوير تميل تارةً الى الشمال وحضيضه الى
الجنوب وتارة الى الجنوب وحضيضه الى الشمال وكذا بعداه الاوسطان يميلان
الى الشمال والجنوب فيلزم ان تكون حركة عطارد لا على نفس منطقة البروج لميل المايل
بل جوانبها فيقرب منها في الشمال والجنوب الى حدين معينين لميل الذروة والحضيض
والبعدين الاوسطين وهو يسرع اذا كان في اعلى التدوير لاجتماع حركة الخاصة مع حركة
المركز هناك ويخفى لقرب الشمس ثم تقارنها لكون وسط الشمس مع مركز التدوير
ابدا ويفارقها وتظهر مغربيا ثم يأخذ في البطو لنزوله من اعلى التدوير الى ان يقف ثم يرجع
ويخفى لقربها ويقارنها ويتأخر عنها ويظهر مشرقا ثم يقف ويستقيم ويتدرج الى
السرعة لصعوده من اسفل التدوير الى ان يختفي ومنتصف زمان استقامته ورجوعه
مع وسط الشمس ولا يبعد عنها قدامها وخلفها ازيد من نصف قطر التدوير وهو
اثنان وعشرون جزءا ونصف جزء على ان نصف قطر الحامل ستون جزءا ويرى
في الحضيض قريبا من سبعة وعشرين جزءا ويختلف احوال الاستقامة والرجوع
والسرعة والبطو بسبب اختلاف احوال التدوير بحسب الاوج والحضيض وما بينهما وبعد
مركز التدوير عن مركز العالم ستة اجزاء بتلك الاجزاء ايضا ومركز معدل المسير بين
هذين المركزين على قطر المار بهما ونتوهم حولها دائرة تقدر منطقة الحامل وفي
سطحها يسمى فلك معدل المسير فان مركز التدوير يقطع من محيطه في ازمنة متساوية
قسيا متساوية كان خطا خرج من مركز معدل المسير ليديره حركة متشابهة والذروة
والحضيض الوسطيان من التدوير يحاذيان ابدا هذه النقطة وبعد مركز الحامل عن
مركز المدير

ان ل

الى مركز التدوير ع

بقدر بعد مركز معدل المسير عن مركز المدير فينطبق مركز الحامل
في كل دورة على مركز معدل المسير عند كون مركز التدوير في مقابلة
اوج المدير وح ينطبق منطقة الحامل على فلك معدل المسير ثم يفارقان
وعند كون مركز التدوير في الاوجين تكون المراكز الاربعة على القطر
المار بالمراكز على ابعاد متساوية والاختلاف اللازمة بسبب حركاته
ثلثة ا الاختلاف اللازم من جهة قطر فلك التدوير وهو زاوية
تحدث على مركز العالم من خروج خطين عنه احدهما الى مركز التدوير
والاخر الى مركز جرم عطارد وغايته هذه الاختلاف بقدر نصف قطر
التدوير وهو عند البعد الاوسط من التدوير واعتبروا هذا الاختلاف
عند كون مركز التدوير في البعد الاوسط ويكون زايدًا على موضع مركز التدوير
مادام الكوكب هابطًا عن الذروة ناقصًا مادام صاعدًا ويسمى هذا الاختلاف
بالتعديل ب زيادة نصف قطر التدوير في الذروة على ما يرى في البعد الاوسط
اذا كان في جانب الحضيض وهذا الاختلاف يلحق الاختلاف الاول يزيد عليه
في جانب الحضيض وينقص في جانب الاوج ثم يزاد الاختلاف الاول على المركز و
ينقص منه كما مر ويسمى هذا الاختلاف اختلاف البعد الابعد والاقرب ج الاختلاف
الذي يلزم بسبب تشابه حركة مركز التدوير حول نقطة غير مركز العالم وبسبب
اختلاف الذروة وبين المرئية والوسطى وهذان الاختلافان شيء واحد
لكون قطر التدوير المار بالذروة والحضيض الوسطيين محاذيا لتلك النقطة
بعينها وهو زاوية تحدث على مركز التدوير من خطين يخرجان منه احدهما الى
مركز العالم والثاني الى مركز معدل المسير ويكون هذا الاختلاف ناقصا من
المركز زايدا على الخاصة مادام مركز التدوير هابطا في المدير وبالعكس
مادام صاعدا ويسمى هذا الاختلاف تعديل المركز والخاصة وهذه صورة افلاكه

موضع ع



هذا ما ذكروه والشبهة المذكورة في الفصل القمر بسبب تشابه حركة مركز التدوير
حول نقطة خارجة عن حامله واردها ههنا دون التي بسبب اختلاف المحاذات
لكون المحاذات ههنا نحو النقطة التي بحسبها تتشابه الحركة لكن ههنا فساد
اخر وهو ان حركة مركز التدوير على هذا الوضع تكون مركبة من حركتي المدير
والحامل وحركتهما على مركزين مختلفين فيلزم اختلاف آخر ويختل احوال حركة
هذا الكوكب وايضا حركة الذروة والقطر الاوسط ومنطقة المايل توجب
صدور اكثر من واحد ففرض افلاكه على هذا الوضع غير مناسب لما ادّعوا
في علم الهيئة وهو كون حركة كل فلك متشابهة بالنسبة الى مركزه ومحيطه وكون
الواحد لا يصدر عنه الا الواحد واذا عرف هذا فنقول جاز ان يكون لعطارد
فلكان فقط الممثل والتدوير ويتحرك مركز التدوير على مدار بيضي يكون
الاوج دايما على قطره الاطول ويكون المدار بحيث لو اخرج لحصل منطقة
مايلة عن منطقة الممثل ويتحرك الكوكب على التدوير كما فرض مع باقي الحركات
من ميل الذروة والالتواء ونذكر بعد ذلك حكمة ميل المنطقة وفايدة الاوج
والحضيض **الفصل الثامن في افلاك الكواكب الباقية وحركاتها**
الطولية وجد الكواكب الثلثة العلوية ابطأ سيرا من الشمس فاذا قارنتها
الشمس سبقتها فظهرت مشرقة وهي في اسرع سيرها ثم تاخذ في البطوء حتى
اذا بلغت الشمس قرب تثليثها الاول او بعده بقليل وقفت ثم رجعت وتقابلها
الشمس في اواسط رجوعاتها ثم تقف ثانيا بقرب وصول الشمس الى تثليثها الثاني
او قبله بقليل ثم تستقيم وتاخذ من البطوء الى السرعة الى ان تقرب الشمس منها
فتختفي مغربة وتقارنها الشمس في اواسط استقامتها واذا قيس استقامة
الى استقامة او رجوع الى رجوع او سرعة الى سرعة او بطوء الى بطوء لم توجد
متشابهة بل كانت في بعض اجزاء البروج اقل قدرا وفي بعضها اكثر ولا حال المتشابهة
في اجزاء باعيانها من فلك البروج تنتقل بانتقال الثوابت ووجدت الاحوال التي
يقتضيها البعد الاقرب في اجزاء بعينها التي يقتضي فيها البعد الابعد اضدادها
وسيرها ما كان على مدار الشمس بل شمالا عنه في نصف فلك البروج متقاربة
اليه تارة ومتباعدة عنه اخرى وجنوبا عنه في النصف الاخر كذلك والعقدتان
ينتقلان بانتقال الثوابت ووجدنا الزهرة شبيهة الاحوال بعطارد طولا وعرضا

الا ان اقرب ابعادها مقابل لابعدها كما في العلوية وغاية بعدها
في الطول عن الشمس قداما وخلفا لا تتجاوز سبعا واربعين درجة
فاثبتوا لكل من الاربعة ثلثة افلاك وثلثة حركات الفلك الاول الممثل محدبه
لزحل مماس مقعر فلك الفلك الثامن ومقعره لمحدب ممثل المشتري
ومقعر ممثل المشتري لمحدب ممثل المريخ ومقعر ممثل المريخ لمحدب
ممثل الشمس ومحدب ممثل الزهرة لمقعر ممثل الشمس ومقعره لمحدب
ممثل عطارد الثاني خارج المركز في ثخن الممثل الثالث التدوير
في ثخن الخارج المركز والكوكب مركوز في التدوير ومنطقة التدوير لا يثبت
في سطح منطقة الحامل بل يثبت مركزه فيه فقط ومنطقة الحامل مايلة
عن منطقة الممثل ثابتة الميل في العلوية دون الزهرة وسطحها يقاطع
سطح منطقة الممثل وتحدث في الممثل دايرة عظيمة تسمى الفلك المايل لذلك
الكوكب ويقاطع منطقة الممثل في موضعين هما الراس والذنب لذلك
الكوكب ونورد مقادير الميول في فصل العروض واما الحركات فالاولى
حركة الممثل بحركة الثوابت ويظهر في البعد الابعد والاقرب والعقدتين
والثانية حركة خارج المركز وهي كل يوم لزحل د دقيقتان وللمشتري
خمس دقايق وللمريخ واحد وثلثون دقيقة وللزهرة مثل حركة مركز
الشمس وحركة الحامل تظهر في مركز التدوير فلهذا نسبت اليه فسميت
حركة مركز التدوير وهذه الحركة لا تتشابه حول مركز العالم ولا حول مركز
الخارج بل حول نقطة خارجة عن مركز خارج المركز موضعها على القطر
المار بالمركزين مما يلي الاوج من مركز الخارج بعدها عنه
كبعد مركز الخارج المركز عن مركز العالم وما بين كل من المركزين لزحل
ثلثة اجزاء وربع وسدس جزء وللمشتري جزءان وثلثة ارباع جزء وللمريخ
ستة اجزاء وللزهرة قريبة من نصف ما بين مركزي فلكي الشمس جميع ذلك
بحسب ما يكون نصف قطر حامل ذلك الكوكب ستون جزءا عرف بالرصد
وتلك النقطة تسمى مركز معدل المسير وترسم دايرة بقدر منطقة الحامل مركزها
هذه النقطة وتسمى فلك معدل المسير واذا اضيفت حركة الاوج الى هذه الحركة
حصلت حركة وسط الكوكب الثالثة حركة فلك التدوير وهي في العلوية بقدر

فضل حركة الشمس على وسط كل واحد منهما وللزهرة كل يوم سبع وثلثون
دقيقة ومتى يكون سيرها على التداوير الى التوالي ومباديها الذروة الوسطى
وهي محاذية لمركز معدل المسير كما في عطارد والكواكب العلوية يكون
في ذرى تداويرها الوسطى مع وسط الشمس بل الكون حركاتها في تداويرها
بقدر فضل وسط الشمس على اوساطها تكون ابعادها في التداوير عن
الذرى بقدر ابعاد وسط الشمس عن مراكز تداويرها في افلاكها المحيطة
بالارض فاذن تقابلها وسط الشمس وهي حضيضاتها الوسطى في اوسط
ايام رجوعاتها وتعود الى مقارنتها في الذرى واما الزهرة فمركز تدويرها
مقارن لمركز الشمس ولذلك تحترق في ذروة التدوير عند انتصاف
مدة استقامتها وفي حضيضها عند انتصاف مدة رجوعاتها ولا تبعد
عنها فوق ما يقتضيه نصف قطر تدويرها ومقدار نصف قطر
التدوير بالرصد لزحل ستة اجزاء ونصف وللمشتري احد عشر
جزءا ونصف وللمريخ سبعة وثلثون جزءا ونصف وللزهرة
ثلثة واربعون جزءا وسدس بحسب ما يكون نصف قطر الحامل ستون



وهذه صورة افلاكها
والاختلافات اللازمة
لهذه الحركات بلثه
كما مر في عطارد بعينه
وهنا ما ذكروه وشبهة
المذكورة في تشابه
الحركات حول نقطة
غير مركز منطقتها دون
التي بسبب المحاذات وارد ههنا ايضا وكذا حركة الذروة في العلوية
والذروة والقطر لا وسط والمنطقة المايلة في الزهرة في الفوادعوا
كما مر في عطارد فالاولى ان نقول مركز تداوير هذه الكواكب تتحرك على
مدار خارج المركز والكواكب على مدار محيط التدوير ويكفي لكل كوكب
فلكان وحركتان ولا يتعسر علينا ان نحل الاعمال الرصدية على وفق

اوضاع الافلاك

على الوجه الذي ذكرنا ونصير الاعمال اسهل مما ذكروه والله الموفق
واما حكمة ميل مناطقها المايلة واوجاتها وحضيضاتها فقريبة مما مر في
القمر فانها من اوقات ظهورها من شعاع الشمس الى الاقامة توجب
الرطوبة ومن الاقامة الى وسط الرجوع الحرارة ومن وسط الرجوع
الى الاقامة الثانية اليبوسة ومنها الى صيرورتها تحت الشعاع البرودة
وكونها تحت الشعاع توجب العناقة والخفاء والضعف في الكاينات العنصرية
وخروجها عن الشعاع تقتضي الحداثة والظهور والقوة وحركتها الصاعدة
وزيادة عروضها توجب السخونة واليبوسة وحركاتها الهابطة وقلة
عروضها تقتضي البرودة والرطوبة وعطارد توجب تغير الهواء وهبوب الرياح
كل ذلك بتقدير العزيز العليم تنبيه تكلف قوم من المتاخرين في دفع الشبهة
المذكورة وزادوا لكل كوكب افلاكا اخر ولزمهم فسادات اخر واختلافات
في الحركات ومع ذلك بقي بعضها على حاله فتحقق ان الصواب ما ذكرنا وبالله
التوفيق الفصل التاسع في عروض الكواكب اما غاية ميل المايل عن الممثل
فلزحل جزءان ونصف وللمشتري جزء ونصف وللمريخ جزء واحد وللزهرة سدس
جزء ولعطارد نصف وربع جزء وميل المايل للعلوية ثابتة في الجهتين دون
السفليين وميل الزهرة شمالي ابدا وميل عطارد جنوبي ابدا وذلك بسبب حركة
منطقة المايلة نحو منطقة الممثل وانطباقها عليها ثم انفصالها عنها في الجهة
الاخرى الى غاية الميل ثم رجوعها الى غاية الميل في الجهة الاخرى ويتم ذلك في كل سنة
شمسية ومركزا تدويرى الزهرة وعطارد يكونان مع راسيهما او ذنبيهما وقت
الانطباق ابدا فاذا كان مركز تدوير زهرة مع راسيها ومركز تدوير عطارد
مع ذنبه ثم فارقاها فارق المايل الممثل وتصير مركز تدوير الزهرة في نصف الشمالي
ومركز تدوير عطارد في النصف الجنوبي ويتزايد الميل الى ان ينتهيا الى منتصف
ما بين العقدتين فيبلغ الميل غايته ثم تتوجه المركزان نحو العقدة الاخرى وتاخذ
الميلان في التناقص الى ان ينتهي مركز الزهرة الى الذنب ومركز عطارد الى الراس
فينطبق المايل ثانيا على الممثل ثم يفارقه ويفارقا المركزان المعقدة فيصير النصف
الذي كان شماليا جنوبيا وبالعكس ومركز الزهرة يسير في النصف الذي كان جنوبيا
وصار عند وصول مركزها اليه شماليا ومركز عطارد يسير في النصف الذي كان
شماليا

وصار عند وصول مركزه اليه جنوبيا وتاخذ الميلان في التناقص الى
منتصف ما بين العقدتين ويبلغ غايته ثم يتوجهان الى العقدة اخرى
وياخذ الميلان في التناقص الى ان يبلغ المبدا الذي فارقاه وينطبق
المنطقتا فيلزم من ذلك كون مركز تدوير الزهرة دايما اما في الشمال
واما على المنطقة مع عقدته وكون مركز تدوير عطارد دايما اما في
الجنوب او على المنطقة مع العقدة وراس زحل مقدم على اوجه بايه
وان نعين درجة وروس المشتري والمريخ والزهرة متقدمة على اوجاتها
بربع دور وراس عطارد متاخر عن اوجه بربع دور واما مناطق
التداوير فانطباقها المارة بالذرى والحضيضات لا يكون في سطوح
افلاكها المايلة الا عند كون مراكز تداوير العلوية في العقدتين والسفلية في الاوج
والحضيض وبعد ذلك يميل ذرى العلوية ابدا الى جهة منطقة البروج و
حضيضاتها الى خلاف تلك الجهة وينتهي الى غاياتها في منتصف ما بين العقدتين
واما السفليان فالزهرة ما دام مركزها بطا عن الاوج مالت ذروتها
الى الشمال وحضيضها الى الجنوب وفي النصف الاخر بالعكس وعطارد بعكس
ذلك وهذا العرض يعرف بالميل وليس لتداوير العلوية غير هذا الميل
واما في السفليين فالاقطار المارة بالبعدين الاوسطين المقاطع للقطر
الاول على قوايم لا يكون في سطوح الممثل الا عند كون مركزي تدويرهما مع احدى
العقدتين وبعد مفارقتهما الراس فالطرف الشرقي من ذلك القطر ويعرف
بالمسايي ينحرف الى الشمال والطرف الغربي ويعرف بالصباحي الى الجنوب الى ان
ينتهيا الى منتصف ما بين الراس والذنب وهناك يكون الاوج للزهرة ومقابله
لعطارد فينتهي الانحرافان الى الغاية ثم يتجاوز المركزان المنتصف وينتقص الانحرافان
الى ان ينعدما عند وصولهما الى الذنب وبعد مفارقتهما الذنب ينحرف المسايي
الى الجنوب والصباحي الى الشمال الى ان تتم دورتهما

الفصل العاشر في الميل الكلي

الميل الكلي ليس بالارصاد القديمة والحديثة مقدارا واحدا بل كان ما وجده
من هو اقدم زمانا اكثر مما وجده من هو احدث زمانا الا نادرا فوجده قدماء الهند
اربعة وعشرين جزءا ووجده بطلميوس ثلثا وعشرين جزءا واحدا وخمسين دقيقة
وكسرا ووجدوه في زمان المامون ثلثا وعشرين جزءا وخمسا وثلثين دقيقة وو
جدوه في زماننا ثلثا وعشرين جزءا ونصف جزء وكسرا فلهذا الاختلاف زعم قوم ان منطقة

البروج

يتحرك في العرض فيقرب من معدل النهار فان كان هذا حقا فاما ان يتم المنطقة دورة
او يتحرك الى غاية ما ثم تعود فان تمت تبادل نصفا فلك البروج مرتين ويبطل فصول
السنة عند كل انطباق ويتساوى الليل والنهار في جميع البقاع ويبطل المواليد
وكذلك ان تم ووصل الى الانطباق لان اختلاف المنطقتين سبب لتحقق الفصول الاربعة
لان الشمس اذا كانت في الربع الذي من اول الحمل الى اول السرطان وهو الحمل والثور
والجوزا تكون ربيعا واذا كانت في الربع الذي من اول السرطان الى اول الميزان
وهو السرطان والاسد والسنبلة تكون صيفا واذا كانت في الربع الذي من اول
الميزان الى اول الجدي وهو الميزان والعقرب والقوس تكون خريفا واذا كانت
في الربع الذي من اول الجدي الى اول الحمل وهو الجدي والدلو والحوت تكون شتاء
والفصول الاربعة هي مدار جميع عالم الكون من المعادن والنبات والحيوان فان
لكل فصل مدخلا في ضرب من التربية اذ الربيع حار رطب اما الحرارة فلقرب
الشمس من سمت الاقاليم السبعة واما الرطوبة فلكثرة الابخرة بسبب حرارة الجو
ويكون رطوبته اكثر من رطوبة الشتاء لبقاء رطوبة الشتاء مع زيادة الابخرة
فيصير الهوا بخارا رطبا ويحصل الحرارة والرطوبة في الاجسام وبسبب قرب الشمس
وتاثير شعاعها في الاجسام وتلطيفه اياها يحصل للاجسام مزاج معتدل روحاني يناسب
للحيوة والنشو فيتحرك الاجسام من الجمود الى النمو ومن كثرة الابخرة تكثر الامطار
الموجبة للانهار والعيون والابار والصيف حار يابس اما الحرارة فلقرب الشمس
وحرارته تكون اشد من حرارة الربيع وان كانت نسبة الشمس في ربعي الربيع والصيف
الى الاقاليم واحدة لان تعاقب الكيفيات المتماثلة وان كانت متساوية في القوة توجب
اشتدادها ولذلك تكون الحرارة بعد نصف النهار اشد من الحرارة قبله وبرودة
آخر الليل اشد من برودة اوله مع تساوي النسبة واما اليبوسة فلتحلل اكثر الرطوبات
لحرارة الجو فيوجد في الاجسام الحرارة الموجبة للنضج واليبوسة المقتضية للاستمساك
ويحصل النضج والتركيب والامتزاج للاجسام والكمالات التابعة للمزاج من الالوان
والطعوم والروايح وغيرها ويحصل الامن من الطوفان لتحلل الابخرة الربيعية والصيفية
وانتشارها في الجو والخريف بارد يابس اما البرودة فلبعد الشمس عن سمت الاقاليم
اما اليبوسة فلقلة الرطوبات ويبوسته اكثر من يبوسة الصيف لتعاقب اليبوسة كما مر
فيصير الجو باردا يابسا ويحصل البرودة واليبوسة في الاجسام ويكمل النضج وقوام المتولدات
ويحصل لها قوة الثبات والبقاء ويحصل الامن من الاحتراق وفساد الامزجة والتراكيب

والشتاء بارد رطب اما البرودة فلبعد الشمس وبرودته يكون اشد من برودة
الخريف لتعاقبها واما الرطوبة فلكثافة الهوآ لشدة البرد واجتماع الابخرة
المتلاشية في الجو بسبب الحرارة السالفة وميلها الى الارض لثقلها بسبب البرد
فيحصل البرودة والرطوبة في الاجسام ويحقق كيفية مناسبة للسكون فتقف
النامية في النبات استراحة عن الافعال ويحصل الثلوج التي هي مواد المياه
والعيون في الملاآم الباردة ويحصل الامن من زوال الحيوة المتولدات بسبب
مضادة طبيعة الخريف للحيوة فانظر الى الحكمة البالغة والقدرة التامة و
الرحمة الواسعة والارادة النافذة التي اوجبت بشي واحد وهو اختلاف المنطقتين
جميع هذه الحكم والفوايد مع ما يجي من فوايد اختلاف الليل والنهار سبحان الله العلي
العظيم وفسر بعض العلما رحمهم الله قوله تعالى اولم ير الذين كفروا ان السموات والارض
كانتا رتقا ففتقناهما بانطباق المنطقتين في الاول ثم انفصالهما وهذا غير
مناسب بسياق الكلام لانه كالنص في ان الرتق والفتق كان للسماء والارض بل
التحقيق فيه انه جا في الكتب المنزلة والاخبار الانبيا عليهم السلم ان الله تعالى خلق الماء
قبل خلق السموات والارض وخلق فيه حركة فلزم منها سخونة وارتفع منه زبد وبخار
دخاني فخلق من الزبد الارض ومن الدخان السماء فعلى هذا كان الزبد والبخار معا
ثم انفصلا والى ذلك اشار بقوله تعالى كانتا رتقا ففتقناهما وقد يجوز اسم الشي لمادته
كقوله تعالى ثم استوى الى السماء وهي دخان ومن ذلك يعلم سر قوله تعالى وكان
عرشه على الماء والله اعلم

الفصل الحادي عشر في اختلاف المنظر

قد يعرض للكواكب التي تحت المريخ ان تخالف مواضعها الحقيقية من فلك البروج
مواضعها المرئية وذلك لكون نصف القطر للارض ذا قدر محسوس عند افلاكها
فان الخط الخارج من مركز العالم الى مركز الكوكب ومنه الى فلك البروج ينتهي الى موضعه
الحقيقي من فلك البروج والخط الخارج من موضع الناظر الى مركز الكوكب ومنه الى
فلك البروج ينتهي الى موضعه المرئي منه والقدر الواقع بينهما هو اختلاف منظر
الكوكب في دائرة الارتفاع لان دائرة ارتفاع الكوكب تمر بطرفي الخطين في
الفلك البروج ويكون الموضع المرئي اقرب من الارض دايما لان الناظر فوق
مركز الارض ويسمى الزاوية الحادثة على مركز الكوكب من الخطين زاوية الاختلاف
والكوكب اذا كان على سمت الراس لا يكون له اختلاف المنظر لاتحاد الخطين حينئذ
ويزيد اختلافه كلما قرب من الارض واكثره عند طلوعه او غروبه ولكون نصف

قطر الارض ذا قدر محسوس يكون الظاهر من فلك الكوكب اقل من
نصفه بقدر التفاوت بين الافق المرئي والافق
الحقيقي وهذه صورته واما المريخ وما فوقه فلا



يحس لاختلاف منظرها لكون نصف قطر الارض
غير ذا قدر محسوس عند افلاكها فيكون الخطوط
الخارجة من موضع الناظر ومركز الارض متحدة
ثم اختلاف المنظر يقتضي ان يكون موضع
الكوكب في الطول او العرض او فيهما في الحقيقة مخالفا لموضعه المرئي وذلك انا اذا
توهمنا دايرتي عرض تمران بطرفي الخطين فيهما ان وقعتا على نقطتين من فلك
البروج كان ما بينهما اختلاف الطول فان اختلفا القوسان الواقعتان من
الدايرتين بين طرفي الخطين وبين فلك البروج كان التفاضل اختلاف العرض
وذلك لان النقطتين المذكورتين هما موضعا الكوكب الحقيقي والمرئي والقوسين
هما عرضه الحقيقي والمرئي وان لم يختلف القوسان كان اختلاف المنظر اختلاف
الطول دون العرض وان وقعت دايرتا العرض على نقطة واحدة من فلك البروج
فلا بد ان يختلف القوسان والا لما تحقق اختلاف المنظر فيكون ح اختلاف العرض
فقط واما اختلاف منظر الشمس فغير محسوس لكن يخرج لها من الحساب اختلاف
قليل غايته ثلث دقايق والسفليان لا يوقف على اختلافهما لعسر الوقوف على
مواضعها الحقيقية في الطول والعرض

الفصل الثاني عشر في اختلاف نور القمر

والخسوف والكسوف اختلاف تشكلات القمر النورية بحسب اختلاف وضعه من
الشمس يدل على ان جرمه مظلم كثيف صقيل يقبل الضوء من الشمس لكثافته وينعكس
عنه لصقالته فيكون المضي من جرمه الكري قريبا من نصفه ابدا ويفصل بين المضي
والمظلم دايرة على جرمه وبين المرئي منه وبين غير المرئي ايضا داير والدايرتان
متطابقان في الاجتماع ويكون المبصر منه النصف المظلم وتلك حالة المحاق وفي الاستقبال
ويكون المبصر منه النصف المضي وهي البدر ويتقاطعان في ساير الاوضاع واما في
التربيعين فعلى زوايا قايمة ويكون الربع الذي يلي الشمس من النصف الذي يلينا
مضيا وفي غيرهما على زوايا حادة ومنفرجة والذي يلي الشمس في الربع الاول والاخير
من الشهر هو القسم الذي يلي الزاوية الحادة فيكون هلالي الشكل وفي التربيعين الاخيرين
هو القسم الذي يلي الزاوية المنفرجة فيكون اهليلجي الشكل والارض لما كان جسما كثيفا

مظلم كرى يحجب نور الشمس فيقع لها ظل واذا صارت مقاطرة للنيرين اى
يقع الثلثة على قطر واحد وذلك يكون وقت الاستقبال يحجبت نور الشمس
عن القمر ووقع القمر في ظلها وينخسف و ربما ان كان ليلا وكلما كان القمر
اكثر بعدا من الارض كان خسوفه اقل مكثا ما يستدل بذلك على ان الظل
يستدق بازدياد بعده من الارض ويدل هذا على كون الشمس اكبر من الارض
وذلك انها لو كانت اصغر لكان الظل يستغلظ بازدياد بعده من الارض فكان
كلما ازداد بعد القمر من الارض ازداد مكثه في الخسوف على ضد ما وجد ولو كانت
مساوية للارض لكان الظل اسطوانيا والمكث في جميع الابعاد متساويا فظهر
من هذا ان الشمس اكبر من الارض وان ظل الارض على هيئة مخروط مستدير
وان القمر اصغر من الارض لستر ظلها الذى صار اصغر منها كثيرا عند القمر اياه
ومركز مخروط الظل يكون دايما على منطقة البروج لكون الشمس دايما عليها وكون
مركز الارض مركزا لها واذا توهم سطح دايرة فاصلة بين المرئى من جرم القمر
وغير المرئى خارجا الى ان يقطع مخروط الظل حدث دايرة موازية لقاعدته
تسمى دايرة الظل ويكون مركزها على المنطقة فان كان عرض القمر وقت الاستقبال
اكثر من نصفى قطر الدايرة الفاصلة وقطر دايرة الظل لم ينخسف وان كان مساويا
وهو عند بعد القمر عن احدى العقدتين اثنى عشر جزءا ماس القمر الظل ولم ينخسف
وان كان اقل منها ينخسف بحسب ذلك وهذه
صورة الخسوف وايضا اذا حجب



القمر نور الشمس عن الناظرين لوقوعه
على الخط الخارج من الابصار الى الشمس
دوية الشمس منكسفة فان الحاجب
مظلم وذلك يكون في الاجتماع الواقع
نهارا اجتماعا مرئيا لا حقيقيا
ولذلك يعتبر اختلاف المناظر في الكسوفات دون ... ويمكن ان يقع
كسوف بالقياس الى قوم دون قوم وينبغى ان يكون العرض المرئى للقمر اى
المعدل باختلاف المنظر في العرض وقت الاجتماع المرئى اى المعدل باختلاف
المنظر في الطول اقل من نصفى قطرى صفحتى النيرين حتى يقع الكسوف فانه
ان ساواهما ماسها ولم ينكسف وان كان اكثر منهما فبالاولى وان كان اقل منهما

ينكسف بحسب ذلك وهذه صورة الكسوف وقطر الشمس وحده من
احدى وثلثين دقيقة الى اربعة وثلثين بحسب البعد والقرب من الارض
وقطر القمر من تسع وعشرين دقيقة الى ست وثلثين دقيقة فان وقع المركزان
على الخط الخارج من البصر الى الشمس وكان



القطران متساويين انكسفت كلها
ولم يكن هناك مكث وان كان قطر
الشمس اكبر بقيت حلقة النور وان كان
دان كان اصغر كان للكسوف مكث
بقدر الفضل بين القطرين
ولكون القمر كاسفا وداخلا في الخسوف
يكون ابتداء الانكساف من المغرب وابتداء الانخساف من المشرق وكذلك ابتداء
الانجلاء فيهما والحكمة الالهية اقتضت ان يعرض حركات النيرين والعقدتين بحيث يؤدى
الى الخسوف والكسوف لكون ذلك اية لهيبته وعظمته وسببا لضرب من
الوقايع المناسبة للهيبة والعظمة كما هو المذكور في الكتب الاحكامية جل جلاله
وعظمت كبرياؤه **الفصل الثالث** في جمل من احوال الارض قد ثبت في
اول الكتاب ان الارض بجملتها مستديرة فالواقف عليها من جميع الجوانب راسه
الى ما يلى المحيط وهو الفوق ورجله الى ما يلى المركز وهو التحت وما يظن ان الاشخاص
في النصف الاخر من الارض يكون منكوسة امر اعتبارى توهم بالقياس الى هذا النصف
لا حقيقى فان الفوق والتحت الحقيقيين انما هما السماء ومركز الارض واول العمارة
في الطول مقابل لاخرها لما بين في هذا الفصل ان طول العمارة نصف كرة الارض
مع ان الاشخاص في الاول والاخر على الاستقامة ثم الدايرة العظيمة على سطح الارض الكاينة
في سطح معدل النهار يسمى خط الاستواء واذا توهمنا دايرة عظيمة تمر بقطبى هذه الدايرة
انقسم الارض بهما ارباعا واحد الشماليين هو الربع المسكون والباقية اما غامرة في البحار
واما غير معلومة الاحوال وينبغى ان نتوهم تجزية سطح الارض طولا بحسب تجزية معدل
النهار وعلى محاذاتها بحيث لو اخرج من مركز الارض خطوط مستقيمة الى اجزاء معدل
النهار تمر على المحاذيات وعرضا الى القطبين بحسب تجزئة دواير الميول كذلك ليمكن
امتياز بعض المواضع عن بعض وتقدير المسافات والابعاد كما على الفلك وانما حكموا
بان المعمور ربع لانه لم يوجد في ارصاد الحوادث الفلكية كالخسوفات تفاوت في الساعات

للواغلين في المشرق والواغلين في المغرب زايداً على اثنتي عشرة ساعة
فعلموا من ذلك ان طول المسكون لا يزيد على نصف دور الفلك وانما حكموا
بان الربع شمالي لانه لم يوجد اظلال انصاف النهر لاعتداليين في شيء من البقاع
جنوبيا الا في قليل على اطراف الزنج والحبشة اذ حكى انها جنوبية لا تزيد عروضها
على نيف درجات وفي جانب الشمال لا يمكن ان يسكن فيما جاوز عروضه
تمام الميل الكلي من الربع لشدة البرد ومعظم العمارة في طرف الشمال نحو بين
ما جاوز اثنتي عشرة درجة في العرض الى حدود الخمسين فقسمها اهل الصناعة
بالاقاليم السبعة طولا ليكون كل اقليم تحت مدارات باعيانها ويتشابه احوال
البقاع التي فيه بحسب مسامتة الفلكيات فكل اقليم يمتد بين الخافقين
طولا ويكون عرضه قدرا قليلا وهو ما يوجب تفاضل نصف ساعة
في مقدار النهار الاطول والجمهور جعلوا ابتداء الاطوال من جانب المغرب
ليكون ازدياد عدد الطول بجهة توالي البروج ومبدا العرض خط الاستواء ليكون
لانه متعين لذلك بالطبع وجعل القدماء مبدا الطول من الجزاير الخالدات
التي كانت في البحر الغربي فلما خربت جعله المتاخرين ساحل البحر الغربي
وبينهما عشر درجات من جو ر معدل النهار ونهاية العمارة من الجانب الشرقي
كنكدز وسموا ما بين النهايتين على خط الاستواء
الاستواء قبة الارض وهذه صورة الاقاليم



واليها وقعت الاشارة بقوله تع خلق سبع
السماوات ومن الارض مثلهن يعني خلق
سبع سموات وبعض الارض بعضا سبعا
ومما يؤيد هذا افراد الارض في المواضع
التي جمعت السموات فلو كانت الارض كالسموات طبقات بعضها فوق بعض
كما زعم قوم لجمعت كالسماء والله اعلم واذا عرف هذا فنقول مبداء الاقليم
الاول حيث النهار الاطول اثنتا عشرة ساعة ونصف وربع وعرضه اثنتا
عشرة درجة وثلث درجة ومبدا الاقليم الثاني حيث النهار الاطول ثلث عشرة
وربع والعرض عشرون وربع وخمس ومبدا الثالث حيث النهار ثلث عشرة
ونصف وربع والعرض سبعة وعشرون ونصف ومبداء الرابع حيث
النهار اربع عشرة وربع والعرض ثلث وثلثون ونصف وثمن ومبداء الخامس

دس
حيث النهار اربع عشرة ونصف وربع والعرض تسع وثلثون الا عشرا ومبدا السادس
حيث النهار خمس عشرة وربع والعرض ثلث واربعون وربع ومبداء السابع
حيث النهار خمس عشرة ونصف وربع والعرض سبعة واربعون وخمس واخره حيث
النهار ست عشرة وربع والعرض خمسون وثلث **الفصل الرابع عشر** اختلاف
اوضاع الفلك بالقياس الى المواضع والايام والليالي دور فلك معدل النهار بالقياس
الى المواضع اما دولابي وحمايلي ورحوي لانه بالقياس الى مواضع خط الاستواء
دولابي وبالقياس الى المواضع التي يكون عروضها اقل من ربع الدور حمايلي وبالقياس
الى المواضع التي يكون عرضها ربع الدور رحوي ولكل منها خواص اما الاول
فلان البقاع التي على خط الاستواء يكون قطبا معدل النهار على دواير آفاقها
دايما فيكون سطح منطقة معدل النهار دولابيا ودواير آفاقها تنصف جميع المدارات
اليومية لكونها مارة بقطبي معدل النهار فلذلك يكون النهار والليل في جميع السنة
متساويين لان زمان ظهور الشمس يكون مثل زمان خفايها والتفاوت انما يكون
بقدر اختلاف سير الشمس وذلك لا يكون محسوسا وكذا ظهور زمان كل كوكب
على الفلك مع زمان خفايه وتمر الشمس في سنة مرتين بسمت رؤسهم وذلك
عند كونها في نقطتي الاعتدالين ولا يبعد عن سمت رؤسهم الا بقدر غاية ميل
فلك البروج عن المعدل النهار ويكون نصف السنة في شمالهم ونصف السنة
في جنوبهم ويكون مبداء الصيف وقت الذي يكون الشمس فيه اقرب من سمت
الراس ومبداء الشتاء الوقت الذي يكون فيه ابعد يكون وقت كونها في نقطتي
الاعتدالين مبدا صيفهم ~~ووقت كونها في نقطتي الاعتدالين مبدا صيفهم~~ وو
قت كونها في نقطتي الانقلابين مبدا شتايهم ويكون مبداء الفصلين الاخرين
اوساط الارباع فيلزم ان يكون فصول سنتهم ثمانية واما الثاني فلان المواضع
التي يكون عروضها اقل من ربع الدور يكون القطب الذي في جهة عرض المواضع
مرتفعا من الافق بقدر عرض الموضع لاستدارة الارض والاخر منخفضا بذلك
القدر فيكون سطح معدل النهار وكذا سطوح ساير المدارات اليومية مايلة
عن سطوح تلك الافاق فيكون الدور في تلك المواضع حمايليا واذا كان احد القطبين
مرتفعا والاخر منخفضا فلا ينصف دواير آفاق تلك المواضع المدارات بل تقطعها
بمختلفين اعظمها الظاهر من جهة القطب الظاهر والخفي من جهة القطب الخفي
والقسم الظاهر من كل مدار يساوي القسم الخفي من المدار الذي يكون بعده

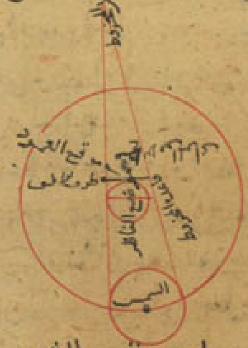
عن معدل النهار في الجانب الآخر كبعد هذا المدار عنه وكل مدار يكون ابعد عن
معدل النهار يكون اختلاف قسميه مقدارا



صغيرا الى ما يماس الافق وهذه صورته
والشمس اذا جاوزت راس المنقلب الذي في جهة القطب
الخفي يكون النهار في التزايد الى راس المنقلب الاخر
والليل في التناقص وبالعكس من راس هذا
المنقلب الى راس المنقلب الاول ولا يكون
النهار مساويا لليل الا عند كون الشمس في نقطتي الاعتدالين فللشمس في كل يوم
من راس احد المنقلبين الى راس الآخر مطلع ومغيب ونهاية المطالع والمغارب
في الشمال والجنوب تكون مطلعي راس المنقلبين وكذا لكل كوكب من السيارة
والثابتة فاشار الى الاول بقوله تعالى رب المشارق والمغارب والى الثاني
بقوله رب المشرقين ورب المغربين ثم تقع بين كل افق من الافاق وافق
خط الاستواء الذي هو دايرة من دواير الميول مثلثات في الشرق والغرب
احد اضلاعها من المدار اليومي وهو تعديل نهار الشمس والكوكب وهو نصف
الفضل بين نهار الشمس والكوكب وبين نهار خط الاستواء والثاني من دايرة
الافق وهو سعة مشرق الشمس والكوكب والثالث من افق خط الاستواء وهو
ميل الشمس وبعد الكوكب عن معدل النهار وكل موضع يكون عرضه اكثر
يكون اختلاف النهار والليل فيه اشد الى ان ينتهي الى موضع يكون عرضه
مساويا لتمام الميل الكلي من الربع فهناك يماس مدار راس المنقلب دايرة
الافق فمدار راس المنقلب الذي يكون في جهة القطب الظاهر يصير ابدي الظهور
ومدار راس المنقلب الاخر ابدي الخفاء فاذا وصلت الشمس الى راس المنقلب
الاول يصير النهار اربعة وعشرين ساعة فلا يكون لذلك اليوم ليل واذا
وصلت الى راس الاخر يصير الليل اربعة وعشرين ساعة فلا يكون له نهار وكل
موضع جاوز عرضه تمام الميل الكلي يكون فيه مدار راس المنقلب الاول مرتفعا
عن الافق ومدار راس المنقلب الاخر منخفضا فيما سلا فيق مدار جزء آخر
من اجزاء منطقة البروج فيكون مدار راس المنقلب الاول الى حد ذلك المدار ابدي
الظهور ومدار راس المنقلب الاخر اليه ابدي الخفاء فادامت الشمس في اجزاء
يكون بين المدارين في الاول يكون نهارا وفي الثاني ليلا وحيث يكون العرض سبعة
وستين

وستين وربعا يكون اليوم الاطول شهرا وكذا الليل الاطول وحيث
يكون سبعين الا ربعا شهرين وحيث العرض ثلث وسبعون ونصف
ثلثة اشهر وحيث العرض ثمان وسبعون ونصف اربعة اشهر وحيث
العرض اربع وثمانون خمسة اشهر وحيث العرض ربع الدور ستة اشهر
وهناك دور الفلك يكون رحويا اذ القطب الظاهر يكون على سمت الراس والخفي
تحت الرجل فالحكمة الالهية اقتضت اختلاف المنطقتين ليحصل الفصول الاربعة
التي هي مدار حيوة المتولدات كما عرف واستدارة الارض والسماء ليحصل من مجموعها
مع فوايد اخرى اختلاف الليل والنهار على وجه صار نهار كل موضع يكون ابعد
من خط الاستواء اطول من نهار الذي يكون اقرب والليل بالعكس ليصير
زيادة النهار ونقصان الليل في الاول سببا لزيادة الحرارة وانكسار البرودة
اللازمة من بعد الشمس عن سمت تلك المواضع ويصير نقصان النهار وزيادة
الليل في الثاني موجبا للبرودة وانكسرت الحرارة الناشية من قرب الشمس
وانبسط عرض المعمورة واستقام امر سكان الطرفين وايضا صار
بعض الانهر في جميع البلاد سوى بلاد خط الاستواء اطول من البعض ليشتد
الحرارة ويكمل ما يحتاج اليه في امر المعاش والملذات واستغنت بلاد
خط الاستواء عن ذلك لحرارتها بسبب قرب الشمس فانظر الى الحكمة والعناية
والرحمة تعالى شانه وعظم سلطانه والى هذه وقعت الاشارة بقوله تع ان
في خلق السموات والارض واختلاف الليل والنهار لايات لاولي الالباب ومن
آيات قدرة الله تع ورحمته الليل والنهار اذ احوال المتولدات لا تتم الا بالسكون
والحركة وجعل الليل على طبيعة تناسب السكون والنهار على جبلة توافق الحركة
اذ خلق الليل على بلة اوصاف البرودة والرطوبة والظلمة وهي تقتضي الثقل
والسكون والنهار على بلة الحرارة واليبوسة والضوء وهي توجب الخفة والحركة
في الاين وهي الحركة المكانية والكم كالنمو والذبول والكيف وهي التغير في الكيفيات
من الالوان والطعوم والروايح وغير ذلك ولهذا يصير الحركة في الليل والسكون
في النهار فاشار الى ذلك بقوله تع ومن رحمته جعل لكم الليل والنهار لتسكنوا
فيه ولتبتغوا من فضله ولعلكم تشكرون وبقوله تع هو الذي جعل لكم الليل لتسكنوا
فيه والنهار مبصرا ان في ذلك لايات لقوم يسمعون **الفصل الخامس عشر**
في الصبح والشفق اذا قربت الشمس من الافق اشتد ميل مخروط ظل الارض نحو المغرب

فيكون المرى من الشعاع المحيط به اولا اما هو الا قرب من البصر والا قرب من
جوانب المخروط هو الجانب الذى يلى الشمس ولنعرض لبيان ذلك سطحا يمر بمركزى
الشمس والارض وبسهم المخروط فيحدث فى المخروط مثلث حاد الزوايا قاعدته على الافق
وضلعاه على سطح المخروط واحد الضلعين يكون نحو الشمس والاخر الى المغرب ولا شك
ان الاقرب من الضلع الذى يلى الشمس الى الناظر يكون موقع العمود الخارج من الناظر
الى ذلك الضلع لانه اقصر خطوط تخرج من الناظر الى ذلك الضلع ولا خفاء ان موقع
العمود يكون فوق الافق فنور الشمس يرى اولا فوق الافق مستطيلا منطبقا على
الضلع المذكور ويكون قرب الافق مظلما ولذلك سمى ذلك النور بالصبح الاول و
بالصبح الكاذب ايضا لكون الافق مظلما اى لو كان يصدق انه نور الشمس لكان
متصلا بالشمس وهذه صورة الافق والشمس
والمثلث والعمود ثم اذا قربت الشمس جدا
انبسط النور فصار الافق منيرا ويصير
الصبح صادقا وحال الشفق كحال الصبح
الا ان صادقه يكون سابقا على كاذبه
هذا ما ذكروه فى سبب ظهور النور فوق
الافق وللقايل ان يقول لو كان ذلك بسببه



لوجب ان يزداد تقرب الشمس من الافق وليس كذلك اذ يزول هذا النور بعد الظهور ويصير
الجو مظلما فيعلم انه بمحض قدرة الله تعالى وحكمته وهذا هو قوله تعالى فالق
الاصباح فالصبح الاول لحقيقة العبودية والثانى العبودية سبحانه ما اعظم برهانه
الفصل السادس عشر فى مقادير الابعاد والاجرام وفيه ابحاث البحث الاول
فى مساحة الارض بين فى علم المساحة ان محيط كل دايرة ثلاثة امثال قطرها وسبع
قطرها بالتقريب وان ضرب نصف المحيط فى نصف القطر مثل تكسير الدايرة
وان ضرب محيط اعظم دايرة تقع على الكرة فى قطر الكرة مثل تكسير السطح المحيط
بالكرة واذا عرف هذا فنقول اذا سار ساير على خط نصف النهار فى ارض مستوية
بقدر ما يزيد جزو واحد فى عرض البلد او ينقص فالقدر الذى ساره يكون حصة درجة
واحدة من الدايرة العظيمة التى تقع على الارض والدايرة العظيمة تكون ثلثماية وستين
مثل ذلك القدر وقطر الارض يكون جزوا من ثلاثة اجزاء وسبع جزو من محيط تلك الدايرة العظيمة

وتحقق ذلك طايفة من الحكماء فى برية سنجار بامر المامون رحمه الله على ان كل فرسخ ثلثة
فوجدوا مقدار جزو جزوا اثنين وعشرين فرسخا وثلثى فرسخ ثلثة
اميال وكل ميل اربعة الاف ذراع وكل ذراع اربع وعشرين
اصبعا وكل اصبع مقدار ست شعيرات مضمومة بطون بعضها
الى بعض من الشعيرات المعتدلة فاذا ضرب الفراسخ مع الكسر فى
ثلثماية وستين حصل مقدار محيط الدايرة العظمى من الارض وهو ثمانية
الاف فرسخ واذا قسم هذا المبلغ على ثلثة وسبع حصل مقدار قطرها الفين
وخمسماية وخمسة واربعين فرسخا بالتقريب فيكون نصف قطرها الفا وماتين
وثلثة وسبعين فرسخا واذا ضرب القطر فى محيط الدايرة العظمى حصل تكسير
سطح الارض وهو عشرون الف الف وثلثماية وستون الف فرسخ وربع ذلك
التكسير الربع المسكون البحث الثانى فى معرفة ابعاد القمر من مركز العالم
كان ابعاد القمر وغيره من السيارة من مركز العالم معلومة فى كلها وتنتسب
كون انصاف اقطار افلاكها ايضا معلومة بهذه الاجزاء كما مر وقد بين ذلك
فى فصل الثالث عشر من المقالة الخامسة من المجسطى لكن لم يكن نسبة بعض الكواكب
الى البعض معلومة فطلب معرفة ذلك واحتيج الى مقدار معلوم يقدر به الجميع
فجعل ذلك نصف قطر الارض ولمعرفة ابعاد القمر بذلك المقدار رصد بطلميوس
القمر وقت كان ارتفاعه المرئى على دايرة نصف النهار تسعة وثلثين جزوا
ونصف سدس جزو وكان ارتفاعه الحقيقى بالحساب لذلك الوقت فى تلك البقعة
اربعين جزوا وخمس جزو فوجد التفاوت بينهما جزوا وسبع دقايق وهو اختلاف
منظر القمر وقد بين فى علم الهندسة انه اذا كانت مقادير زاويتين وضلع
من مثلث مستقيم الاضلاع معلومة كانت مقاديرها الباقية من اضلاعه
وزواياه معلومة فنصور شكل اختلاف المنظر
هكذا فنقول الزاوية التى عندها موضع القمر من
هذا المثلث معلومة لانها اختلاف منظر القمر والزاوية
التى عند مركز الارض ايضا معلومة لانها تمام الارتفاع



الحقيقى واذا فرض الضلع الذى هو نصف قطر الارض واحدا صارت زاويتان و
ضلع معلومة وامكن معرفة الزاوية الباقية والضلعين الباقيين وقد خرج مقدار
الضلع الذى هو بعد القمر عن مركز الارض تسعة وثلثين جزءا ونصفا وربع جزء على ان

نصف قطر الارض جزء واحد وكان يجب ان يكون نصف قطر المايل ستين
ونصف قطر التدوير خمسة وربعا وما بين المركزين عشرة اجزاء وتسع عشرة
دقيقة بعد القمر عن مركز العالم في ذلك الوقت اربعين جزءا وربع وسدس جزء
وكل ذلك ذكر في الفصل المذكور من المجسطي واذا عرف مقدار واحد بتقديرين
امكن ان نحول كل ما يقدر بواحد من ذينك التقديرين فنسبة تسعة وثلثين
ونصف وربع الى اربعين وربع وسدس كنسبة نصف قطر المايل بتقدير
نصف قطر الارض الى ستين وكنسبة قطر التدوير بذلك التقدير الى خمسة وربع
وكنسبة ما بين المركزين بذلك التقدير الى عشرة دقيقة ومعلوم انه كيف يستخرج
المجهول من الاربعة المتناسبة فعلى ان نصف قطر الارض واحد جزء
نصف قطر المايل تسعة وخمسين ونصف قطر التدوير خمسة اجزاء
وسدس وما بين المركزين عشرة اجزاء وتسعة دقايق فيكون ابعد بعد
القمر لذلك عند كونه في الذروة والبعد في الحضيض اربعة وستين جزءا وسدس
جزء واقرب قربه لذلك عند كونه في حضيض التدوير والتدوير في الحضيض
ثلثة وثلثين جزءا وثلثا وثلثين دقيقة **البحث الثالث في مقادير اقطار القمر
والشمس والظل وابعاد الشمس والظل عن الارض** قد رصد بطليموس خسوفين
كان القمر فيهما في ذروة التدوير والخسف في احدهما ربع قطره وفي الاخر
نصفه وكان عرضه بالحساب في الاول ثمانية واربعين دقيقة ونصف وفي
الثاني اربعين دقيقة وثلث دقيقة فاخذ الفضل بينهما وهو سبع دقايق ونصف
وثلث دقيقة فيكون ذلك ربع قطر القمر لان التفاوت بين الخسوفين ربع
القطر فعرف ان قطر القمر في بعده الابعد اربعة امثال ذلك وهو احد و
ثلثون دقيقة وثلث وان العرض في الخسوف الثاني هو مقدار نصف
قطر الظل لكون دائرة الظل مارة بمركز صفحة القمر وهو بالتقريب مثلا
نصف قطر القمر ومثل ثلثة اخماس نصف قطره وقد وجد في خسوفات كثيرة
في ابعاد مختلفة النسبة بينهما هذه النسبة وايضا وجد قطر الشمس في اكثر الاحوال
مساويا في النظر لقطر القمر في البعد الابعد فحكم بان قطر الشمس في بعدها الاوسط مساو
لقطر القمر في بعده الابعد ثم وضع السطح المار بالنيرين والارض ومخروطي
الظل والقمر واشكالها على هذه الصورة



وفرض القمر في بعده الابعد وقطر الظل عن الجانب الاخر في بعد القمر الابعد
فيكون البعد بين مركزي الظل والارض وبين مركزي القمر والارض متساويين
وكل واحد منهما اربعة وستون وسدس على ان نصف قطر الارض واحد
ويحدث في مخروط القمر بين مركزي القمر والارض مثلث ويكون زاويته التي
على مركز الارض وهو يوتر نصف قطر القمر والزاوية التي على مركز القمر
وهي قائمة معلومتين فيصير الزاوية الثالثة وهي التي على طرف قطر
القمر معلومة لكون الزوايا كل مثلث مساوية لقائمتين وقد ثبت
في الهندسة ان نسبة كل ضلع من المثلث الى الاخر كنسبة جيب
الزاوية التي يوترها الضلع الاخر فيكون نسبة نصف قطر
القمر الى بعد مركزه من مركز الارض كنسبة ست عشرة دقيقة
وخمس دقيقة
التي هي جيب الزاوية التي يوترها نصف قطر القمر الى ستين
جزءا الا شيئا قليلا غير محسوس لانها جيب الزاوية التي
يوترها بعد مركز القمر من مركز الارض وهي تسعون لا قلد
الزاوية التي يوترها نصف قطر القمر وهي صغيرة
فكان بعد مركز القمر عن مركز الارض على ان نصف قطر الارض واحد اربعة وستين
جزءا وسدس جزء فيصير نصف قطر القمر بذلك المقدار معلوما وهو سبع عشرة
دقيقة وثلث وثلثون ثانية ويكون نصف قطر الظل بذلك المقدار خمسا واربعين
دقيقة وثماني وثلثين ثانية لما عرف انه مثلا نصف قطر القمر ومثل ثلثة اخماسه
ولان البعد بين مركزي القمر والظل ضعف البعد بين مركزي الارض والظل فيكون زيادة
نصف قطر مخروط الظل الذي عند القمر على نصف قطر الظل ضعف زيادة
نصف قطر الارض على نصف قطر الظل لانا نخرج خطا من طرف قطر الظل الى نصف
قطر الظل الذي عند القمر موازيا للخط الذي بين مركزي الظل والقمر فيحصل مثلثان
احدهما جزء للاخر قاعدة الاعظم زيادة نصف قطر مخروط الظل وقاعدة الاصغر
زيادة نصف قطر الارض فيلزم ان يكون الزيادة الاولى ضعف الزيادة الثانية
لما ذكر في الشكل الرابع من المقالة السادسة من اقليدس وح يكون مجموع نصفي قطري
الظل وقطر مخروط الظل عند القمر مساويا لضعف نصف قطر الارض فاذا نقص
مجموع نصف قطر القمر الذي هو جزء وثلث دقايق واحدى عشرة ثانية من
ضعف نصف قطر الارض الذي هو اثنان على ان نصف قطر الارض واحد بقيت

ست وخمسون دقيقة وتسع واربعون ثانية وهي مقدار فضل نصف
قطر مخروط الظل عند القمر على نصف قطر القمر وتكون نسبة نصف قطر
الارض اليه كنسبة الخط الذي ما بين مركزي الارض وطرف قطر الشمس الى الخط
الذي بين طرف قطر القمر وطرف قطر الشمس بالشكل المذكور من اقليدس
والنسبة بين الخطين كنسبة البعد بين مركزي الارض والشمس الى البعد بين
مركزي النيرين لما ذكر في الشكل الثاني من المقالة السادسة من اقليدس فنسبة
البعد بين مركزي الارض والشمس الى البعد بين مركزي النيرين كنسبة الواحد الى
ست وخمسين دقيقة وتسع واربعين ثانية فاذا كان بعد الشمس من مركز الارض
واحدا كان البعد بين النيرين ستا وخمسين دقيقة وتسعا واربعين ثانية
وكان بعد القمر عن الارض ثلث دقائق واحدى عشرة ثانية وكان هذا البعد
على ان نصف قطر الارض واحد اربعة وستين جزءا وسدس جزء فيكون نسبة
ثلث دقائق واحدى عشرة ثانية الى الواحد الذي جعل بعد الشمس وهو ستون
كنسبة اربعة وستين وسدس جزء الى بعد الشمس من مركز الارض فاذا عملنا بالاربعة
المتناسبة يخرج بعد الشمس من مركز الارض في بعدها الاوسط الفا ومائتين وعشرة و
امثال نصف قطر الارض **البحث** الرابع في مقدار حجم النيرين ثبت في المناظر
ان كل جرمين متساويين في الرؤية مختلفين في البعد يكون نسبة اقربهما الى ابعدهما
في مقدار قطر الجرم كنسبة بعد الاقرب الى بعد الابعد فيكون نسبة نصف قطر
القمر الذي هو سبع عشرة دقيقة وثلث وثلثون ثانية الى نصف قطر الشمس
كنسبة بعد القمر من الارض الذي هو اربعة وستون وسدس الى بعد الشمس من الارض
الذي هو الف ومائتان وعشرة فيخرج نصف قطر الشمس بالاربعة المتناسبة
خمسة ونصف على ان نصف قطر الارض ~~ثلثة وخمسين~~ وقطر واحد واذا فرض
قطر القمر واحدا صار قطر الارض ثلثة وخمسين وقطر الشمس ثمانية عشر و
اربعة اخماس وقد بين اقليدس ان نسبة الكرة الى الكرة كنسبة مكعب القطر الى
مكعب القطر فاذا ضربت هذه المقادير في نفسها مرتين لتصير مكعبة علم ان الشمس
مائة وستة وستون مثلا وربع وثمن مثل للارض وان الارض تسعة وثلثون
وربع مثل القمر **البحث** الخامس في سائر ابعاد الشمس وابعاد السفليين وجرميهما
البعد المعلوم للشمس كان عند كونها في البعد الاوسط واما في الابعد والاقرب
فيكون التفاوت بقدر ما بين مركزي فلكيها وهو عند بطلميوس جزءان ونصف من

الاجزاء التي بها نصف قطر فلكها الخارج ستون كما مر وبعدها عن مركز
العالم عند كونها في البعد الاوسط بقدر نصف قطر الخارج المركز فما
بين المركزين جزء من اربعة وعشرين من بعدها الاوسط فاذا قسمنا
بعد الشمس المعلوم وهو الف ومائتان وعشرة على اربعة وعشرين
خرج خمسون وكسر وهو مقدار ما بين المركزين فيكون بعد الشمس
الابعد الفا ومائتين وستين مثلا له لما لم يكن عندهم بين افلاك الكواكب
خلاء ولا جرم معلوم غير افلاكها جعلوا البعد الابعد لكل كوكب البعد الاقرب للكوكب
الذي فوقه فيكون الاقرب للشمس البعد الابعد للزهرة وقد علم ان ما بين
مركزي الزهرة جزء وربع ونصف قطر تدويرها ثلثة واربعون وسدس
بالاجزاء التي بها نصف قطر حاملها ستون فيكون بعدها الابعد بهذه الاجزاء
مائة واربعة اجزاء وربع وسدس وبعدها الاقرب خمسة عشر جزءا
وثلث وربع وهو عشر البعد الابعد ونصف عشره بالتقريب فاذا اخذنا العشر
ونصف العشر من بعد الزهرة الابعد الذي هو بعد الشمس الاقرب حصل مائة
واربعة وسبعون مثلا لنصف قطر الارض فهو البعد الاقرب للزهرة وهو البعد الابعد
لعطارد وقد علم ان ما بين كل من المركزين عطارد ثلثة اجزاء ونصف قطر تدويره
اثنان وعشرون جزءا ونصف بالاجزاء التي بها نصف قطر حامله ستون وبعده الابعد
احد وتسعون جزءا ونصف وبعده الاقرب ثلث وثلثون جزءا واربع دقايق
انما عرف هذا بالاستقراء لان بعده الاقرب لا يقابل بعده الابعد فيكون بعده
الاقرب خمسا وسدسا من بعده الابعد فاخذ خمسا وسدسا لمائة واربعة وسبعين
فيكون اربعة وستين مثلا لنصف قطر الارض فهو البعد الابعد للقمر وهذا موافق
لما خرج من الحساب الاول واما جرم الزهرة وعطارد فذكروا ان قطر الزهرة في
بعده الاوسط يكون مثل عشر قطر الشمس تقريبا وان قطر عطارد كواحد من خمسة
عشر فاخذنا ما بين بعدي الزهرة حصل ثمانية وسبعة وستون وهو بعدها الاوسط
ويكون نسبتها الى بعد الشمس الاوسط كنسبة قطر الزهرة الى عشر قطر الشمس وبعد الزهرة
الاوسط كواحد من واحد وتسع واربعين دقيقة فهي قدر قطر الزهرة من عشر
قطر الشمس واذا ضرب واحد وتسع واربعون دقيقة في عشرة بلغ ثمانية عشر وسدسا
فيكون قطر الزهرة من قطر الشمس كواحد من ثمانية عشر جزءا وسدس جزء وعلم
في البحث الرابع ان نصف قطر الارض جزءان من احد عشر جزءا من نصف قطر
الشمس

وفيه بحث لان البعد الابعد
للكوكب انما يتعين جرم الكوكب
[illegible]
بقدر نصف قطره

فاذا اخذنا من ثمنيه عشر جزا و سدس جزء جزئين من احد عشر حصل بلثه اجزاء
و بلثه اعشار جزء فقطر الزهرة من قطر الارض كواحد من ثلثه اجزاء و بلثه اعشار
و اذا كعب المقداران صار الواحد من خمس و ثلثين جزءا و ستة و خمسين دقيقة
بالتقريب فاذن جرم الارض ستة و ثلثون مثلا لجرم الزهرة بالتقريب و اما بعد
عطارد الاوسط الكاين بين بعديه فمايه و تسعة عشر مثلا لنصف قطر الارض
وهو من بعد الشمس الاوسط كواحد من عشرة اجزاء و سدس بالتقريب وهو
قدر قطر عطارد من ثلث خمس قطر الشمس فاذا ضرب عشرة اجزاء و سدس في خمسة
عشر بلغ مايه و ثلثه و خمسين و اذا اخذ منه جزان من احد عشر كان ثمانية
و عشرين بالتقريب فقدر قطر عطارد من قطر الارض كجزء من ثمانية و عشرين
و مكعب ثمانية و عشرين احد و عشرون الفا و تسعمايه و اثنان و خمسون فجرم
الارض مثل جرم عطارد اثنان و عشرون الف مرة بالتقريب فعلم مما مران
ثخن فلك الشمس مايه اميال نصف قطر الارض بان نقص بعدها الاقرب من بعدها
الابعد و ثخن فلك الزهرة الف مثل الا اربعة عشر مثلا و ثخن عطارد ثلثمايه و ثمانية
و اربعون مثلا له البحث السادس في ابعاد الكواكب العلويه و اجرامها وجد
بطلميوس ما بين مركزي المريخ ستة اجزا و نصف قطر تدويره تسعة و ثلثين
جزا و نصف على ان نصف قطر الحامل ستون فيكون بعده الابعد مايه و خمسة
اجزا و نصف و بعده الاقرب اربعة عشر اجزاء و نصف وهو من بعده الابعد
كواحد من سبعة تقريبا فضرب ابعد بعد الشمس وهو الف و مايتان و ستون
في سبعة بلغ ثمانية الاف و ثمانمايه و عشرين مثلا لنصف قطر الارض فهو بعد
المريخ الابعد و بعد المشتري الاقرب و ذكروا ان قطر المريخ في بعده الاوسط
يكون من قطر الشمس كجزء من عشرين فاخذوا بعده الاوسط كان خمسة الاف و اربعين
مثلا لنصف قطر الارض وهو اربع مرات و سدس مرة مثل بعد الشمس الاوسط
و اذا اخذ نصف عشر قطر الشمس خرج ست عشرة دقيقة و نصف على ان قطر
الشمس خمسة اجزا و نصف من الاجزاء التي بها قطر الارض واحد و ضرب في اربعة
و سدس بلغ واحدا و تسع دقايق وهو قطر المريخ اذا كان قطر الارض واحدا
و ثلثين دقيقة فعلم ان جرم المريخ مثل جرم الارض مرة و نصفا تقريبا و ان ثخن
فلك المريخ سبعة الاف و خمسماية و ستون مثلا لنصف قطر الارض و اما
المشتري فقد وجد بطلميوس ما بين مركزيه جزءين و نصفا و ربع جزء و نصف

قطر تدويره احد عشر جزا و نصفا على ان نصف قطر حامله ستون فيكون
بعده الابعد اربعة و سبعين جزا و ربع جزء و بعده الاقرب خمسة و اربعين جزا
و نصف و ربع جزء و يكون الاول من الثاني مثله و مثل ربعه و خمسه و سدسه
فاذا اخذ مثل بعد المريخ الابعد و مثل ربعه و خمسه و سدسه بلغ اربعة عشر الفا
و مايتين و تسعة و خمسين مثلا لنصف قطر الارض فهو بعد المشتري الابعد و بعد
الاقرب لزحل و ذكروا ان قطره مثل نصف سدس قطر الشمس اذا كانا في بعديهما
الاوسطين و اذا اخذ منتصف بعديه كان احد عشر الفا و خمسماية و اربعين
مثلا لنصف قطر الارض وهو تسع مرات مثل بعد الشمس الاوسط و ثلث و خمس مرة
و اذا اخذ نصف سدس قطر الشمس كان سبعا و عشرين دقيقة و نصفا فاذا
ضرب في تسعة و ثلث و خمس بلغ اربعة و خمسين و سدس واحد فقطر الارض
من قطر المشتري كواحد من اربعة و خمس و سدس واحد و اذا كعبا كان جرم المشتري
مثل جرم الارض ثمانين و ثمانين مرة و اما زحل فقد وجد بطلميوس ما بين
مركزيه ثلاثة اجزاء و ربع و سدس جزء و نصف قطر تدويره ستة اجزاء و نصف
بالاجزاء التي بها نصف قطر حامله ستون فيكون بعده الابعد تسعة و ستين جزا
و ثلثي جزء و ربعه و بعده الاقرب خمسين جزءا و نصف و سدس جزء فالبعد الابعد
مثل الاقرب و مثل خمسه فضرب بعد المشتري الابعد في واحد و خمس بلغ تسعة
عشر الفا و تسعماية و ثلثة و ستين مثلا لنصف قطر الارض وهو البعد الابعد
لزحل و ذكروا ان قطره من قطر الشمس كواحد من ثمانية عشر عند كونهما في
بعديهما الاوسطين و اذا اخذ منتصف بعديه كان تسعة عشر الفا و مايه
و احد عشر مثلا لنصف قطر الارض فهو بعد زحل الاوسط و هو اربع عشرة مرة
مثل بعد الشمس الاوسط تقريبا و اذا اخذ جزء من ثمانية عشر من قطر الشمس
كان ثماني عشرة دقيقة و ثلث فاذا ضرب في اربعة عشر بلغ اربعة اجزاء و ربع
جزء تقريبا و اذا كعبا كان جرم زحل مثل جرم الارض سبعا و سبعين مرة بالتقريب
البحث السابع في بعد الثوابت و اجرامها جعل ابعد بعد زحل بعد الثوابت
من الارض اذ لم تكن الزيادة عليه معلومة و ذكروا ان قطر اوسط كواكب العدد
الاول جرما يكون من قطر الشمس بالقياس قريبا من نصف عشره و كان بعدها
ست عشر مثلا و نصف كبعد الشمس الاوسط بالتقريب و الجزء من عشرين من قطر
الشمس ست عشرة دقيقة و نصف فاذا ضرب في ست عشر و نصف بلغ اربعة و ثلث

وخمس واحد

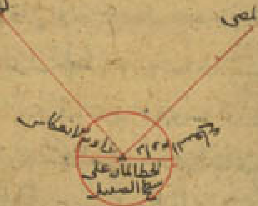
فقطر اوسط الكواكب القدر الاول اربع مرات مثل قطر الارض ومثل
ثلثه وخمسه واذا كعبنا كان جرمه تسعين وتسعين مرة بالتقريب مثل جرم الارض
فقس هذا القدر على ستة لتصير اقدارها ستة خرج خمسة عشر ونصف وهي
التفاضل بين اوسط كل قدر واوسط القدر الذي يليه وقسمته على ثلثة خرج خمسة
وسدس وهي التفاضل بين اوسط كل قدر وبين اكبره او اصغره فيكون اكبر
الثابت ثمانية وتسعين مثلا وسدس مثل الارض واصغرها عشرة امثالها وثلث
مثلها فقد ظهر ان اعظم هذه الاجرام الشمس ثم كواكب القدر الاول ثم المشتري ثم زحل
ثم باقي الثوابت المرصودة ثم المريخ ثم الارض ثم الزهرة ثم القمر ثم عطارد وقد عرف
طريق تحويل هذه الابعاد الى الفراسخ والاميال وغيرها وقد حول بعد ان منها
الى الفراسخ الاول اقربها وهو بعد القمر الاقرب من مركز الارض اعني نصف قطر
عالم الكون والفساد فكان اثنين واربعين الفا وسبعماية وتسع فراسخ والثاني
ابعدها وهو بعد الثوابت عن مركز الارض فكان خمسة وعشرين الف الف واربعماية
واثني عشر الفا وثمانماية وتسعة وتسعين فرسخ واما مقدار ثخن فلك الثوابت
وبعد فلك التاسع ومقدار ثخنه فعلمها عند الله اذ لا مجال للحس والعقل فيها
لكن لا خفاء انها في غاية العظمة والرفعة اذ معرفة عظم المحاط معرفة لعظم المحيط اجمالا
فانظر الى عظمة الصانع وجلاله وقدرته وكماله وصنعه ومصنوعاته فتعالى الله الملك
الحق المظهر الثالث العناصر وما يتولد منها وفيه ثلثة مقاصد
الاول في العناصر والثاني في الاثار العلوية والسفلية والثالث في الارض وما عليها
المقصد الاول في العناصر العنصر جسم بسيط كائن في جوف فلك القمر وهو اربعة انواع
النار والهواء والماء والتراب وذلك لان العنصر اما خفيف مطلق اي الذي يطلب
محيط الفلك وهو النار او ثقيل مطلق الذي يطلب مركز الفلك وهو التراب
او خفيف بالنسبة وهو الهواء لانه خفيف بالقياس الى الماء والتراب وثقيل بالنسبة
وهو الماء لانه ثقيل بالقياس الى الهواء والنار والارض بالطبع في مركز العالم والماء محيط
بالارض الا بالقدر المكشوف والهواء محيط بالماء والارض والنار بالكل وهي مماسة لمقعر
فلك القمر واما سبب تحقق العناصر فهو ان الله تع جعل الحركة سببا للحرارة كما نشاهد
في حركات الاجسام وجعل الحرارة سببا لرقة القوام والخفة لان طبع الحرارة جبلت مليّنة
للاجسام مرققة لقوامها مصعّدة الى فوق فشدة الحركة توجب اشتداد الحرارة والرقة والخفة
واشتداد الحرارة يحدث اليبوسة وحركة الفلك في غاية الشدة لما علم انه تتم دورة في يوم

بليلة مع المسافة والحركة السريعة تحرك الجسم الملاصق تشييعا فلزم شدة حركة
الجسم القريب من الفلك وشدة حرارته ودقته وخفته ويبوسته فصار نارا ولهذا
تحدث النار في الكير بالحاح النفخ فعلى هذا تكون نضج النار عند المنطقة اكثر ويتدق
الى القطب لان حركة المنطقة اسرع ويتدرج البطوء الى القطب وحيث انتهت النار
وضعفت الحرارة بحيث لا تحرق صار الجسم المتكيف بها حارا رطبا وهو الهواء لان الحرارة
المعتدلة توجب رقة الجسم وسيلانه ويحدث فيه ضرب من الاستحالة والانحلال ويحصل الرطوبة
كما ثبت في علم الكيميا من انحلال الاجسام الكثيفة وميعانها باستعمال الحرارات المعتدلة
كحرارة زبل الفرس وغيره لا سيما انه انضم الى الحرارة المحللة ترطيب القمر والكواكب بالليل
فانظر الى رحمة الله تع انه جعل الهواء بكمال حكمته وقدرته على اعدل الوجوه واقربها
من طبع الحيوة والنشو والحرارة والرطوبة واللطافة والنفوذ ليروح الحرارة الغريزية
والروح الحيوانية بالاستنشاق ويمنعها من الاضمحلال والاحتراق والروح النباتية
وقواها بالنفوذ والالتصاق ولهذا لو تغير الهواء في ناحية تتغير احوال الحيوان
والنبات الى ان يودي الى الهلاك والفساد جل جلاله وعم نواله ولما كان مركز الفلك
في غاية البعد عن الفلك صار الجسم القريب من المركز بسبب البعد عن الفلك وعن حركته
باردا وطبع البرودة خلقت مجمدة مكثفة مثقلة لانها ضد الحرارة فتفعل ضد فعلها
واذا اشتدت البرودة حدثت اليبوسة لشدة الكثافة فصار الجسم القريب من المركز
باردا يابسا وهو التراب ثم شدة اليبوسة توجب سهولة التفتت وجذب الرطوبات
فتحصل الابخرة والادخنة في باطن الارض فاذا انفصلت منها باشعة الكواكب حصلت
التفتت والرخاوة فصارت الارض لجمودتها وكثافتها مقرا للمعدن
والنبات والحيوان ومقرا للمياه وضابطة لانوار الفلكيات الموجبة
للسخونة لئلا يشتد البرودة المنافية لحيوة المتولدات لان النور
يستقر على الكثيف وينعطف منه فيشتد لتضاعفه دون اللطيف
فان النور ينفذ فيه ولا يستقر عليه وصارت لسهولة التفتت والرخاوة
قابلة للزراعة والحراثة ومهيات للمساكن واستقرار المياه في خلالها وبهذا
وقعت الاشارة بقوله تعالى امن جعل الارض قرارا وجعل خلالها انهارا
ولرخاوتها سهل المشي عليها في طلب المآرب والمطالب فلهذا قال تعالى
الذي جعل لكم الارض ذلولا فامشوا في مناكبها اي في جوانبها ثم الاسباب

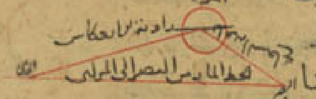
الادنية او حدث حصول المياه على وجه الارض منها ان حرارة
اشعة النيرات وحرارة الهوا ورطوبته او حدث انحلال
بعض اجزاء الجسم الذي برد وكثف لبعد الفلك كما علم من علم
الكيميا ولعل اكثر المياه الاجاجة من هذا القبيل ومنها ان
برودة الارض جعلت الهوا المجاور لها باردا كثيفا كما يفعله
الانية التي فيها الجمد حتى يظهر على ظهرها اجزاء مائية
ومنها ان الطبقة الزمهريرية يبرد الهوا الذي عندها
وتكثفها يحصل المياه ولعل اكثر المياه العذبة من هذين القبيلين
ومنها ان البخار اذا استولت على وجه الارض صار باطنها
حارا كما يدرك في الابنية وينحل بعض اجزاء الارض ويحصل الابخرة
والرطوبات في باطنها فمياه اكثر العيون والابار تكون
من هذا الوجه فانظر الى حكم الله تعالى انه جعل الما لطيفا باردا
رطبا محسوسا مضبوطا لينفذ في المنافذ الضيقة ويرطب
الاجسام ويفيد استمساك الاجزاء اليابسة في الجمادات
ويكون بدرقة للغذا في الناميات ويكمل احوال النشو والنما ويروح
البواطن المحرورة في التبريد والظواهر المقذورة بالتنظيف ويهيا
المعيشة والمعاش للنبات والحيوان ومن الما كل شي حي فالحظ
من هذا كمال حكمة الله تعالى وقدرته انه كيف ابدع الخواص في الاشيا
وجعل بعضها سببا للبعض حتى كمل احوال عالم الكون والفساد
وجاز ان يكون خلق العناصر حينئذ لا بطريق التسبيب كالافلاك
لكن لا خفاء ان التسبيب احسن والبق بالحكمة البالغة والقدرة
الكاملة سبحانه رب الارباب ومسبب الاسباب تعالى وتقدس
خاتمة اكثر العلما على ان العناصر متعادلة بالحجم والقوة اذ لو زاد
احدها لاستولى على الناقص وبطل الناقص بالكلية وفساد
احوال المعدن والنبات والحيوان وهذا ضعيف لجواز ان يكون
متعادلة بالقوة دون الحجم وحينئذ لا يلزم بطلان الناقص حجما
لان التفاعل انما يكون بالقوة او يكون بعضها اكثر حجما وقوة ويحفظ

بقدرة الله تعالى وعنايته وايضا لو كان كذلك لوجب ان يكون نصف قطر
الارض اكثر من ربع ما بين مركز العالم والسما الدنيا بل اكثر من ثلثه لان حيز
الما بعد من المركز اوسع وليس كذلك لما علم ان ما بين مركز العالم وسطح الفلك اضعاف
مضاعفة لنصف قطر الارض فتحقق هنا ان الله تعالى بكمال قدرته وحكمته يحفظ
العناصر بعضها من بعض تعالى الله علوا كبيرا **المقصد الثاني في الاثار
العلوية والسفلية** حر الشمس والنار يحلل كلا منهما من المياه ومن الاراضي الرطبة
وغيرهما من الاجسام اجزاء هوائية يمازجها اجزاء صغار مائية تسمى المركب
الاراضي منهما بخارا ومن الاراضي اليابسة وغيرها من الاجسام اجزاء نارية يخالطها
اجزاء ارضية يسمى المركب منهما دخانا ثم كل من البخار والدخان اما لم يرتفع عن
الارض او محتبس فيها فان كان مرتفعا فاما ان يكون بخارا او دخانا او مركبا
منهما فان كان بخارا فان كان قليلا وتحلل بحر الجو انقلب هواء وتفرق وان كان
كثيرا او كان قليلا لكن بقي على حاله فاما ان يبلغ الطبقة الزمهريرية وهي الطبقة
وهي الطبقة الباردة لانقطاع تاثير شعاع الشمس المنعطف عنها
او لا يبلغ فان بلغ فاما ان يكون البرد هناك قويا او لا فان لم يكن تكاثف البخار
بالبرد واجتمع وتقاطر فالبخار المجتمع هو السحاب والمتقاطر المطر وان كان
البرد قويا فان وصل الى اجزائه قبل اجتماعها قطرا نزل ثلجا وان وصل
بعد اجتماعها نزل بردا وان لم يبلغ الى الزمهريرية فاما ان يكون كثيرا او قليلا
فان كان كثيرا فقد ينعقد سحابا ماطرا لاحد الامور الخمسة منع هبوب الرياح
عن تصاعده وتفرقه واجتماعه بضغط الريح اياه وتقابل الرياح النازلة المانعة
عن الصعود ووقوف الجزء المتقدم لثقله حتى يلتصق به ساير الاجزاء وشدة
برد الهواء القريب وقد لا ينعقد وهو الضباب وان كان قليلا فاذا ضربه برد
الليل وكثفه نزل اجزاء صغار لا يحس بها الا عند الاجتماع فان لم يجمد كان
طلا والا صقيعا ونسبة الصقيع الى الطل نسبة الثلج الى المطر وان كان
المرتفع بخارا ودخانا معا فان لم يكن ذلك المختلط شديد الامتزاج دهني
المزاج فان بلغ الزمهريرية وانعقد سحابا احتبس الدخان في جوف السحاب
وان بقي حارا قصد العلو وان برد ثقل وقصد السفل وعلى التقديرين
يمزق السحاب بالعنف فيحصل الرعد ولكون هذا الدخان لطيفا وفيه
مائية وارضية عمل فيها الحرارة والحركة المازجة عملا قويا قرب مزاجه

من الدهنيه فاذا اشتعلت من شدة المحاكة عند تمزق السحاب كان المشتعل
برقا وقد ينطفي المشتعل ويسمع من انطفايه صوت الرعد ثم المنطفي ان كان
قليلا ينعدم او يتفرق في الجو وان كان كثيرا ثقيلا فل اما لثقله او لمانع من صعوده
فربما كان في غاية اللطافة والسخونة فينفذ في المتخلخل لعدم المقاومة ويبقى اثر
سواده ويذيب ما يلقاه من الاجسام الصلبه ويقع على الجبل فيدكه دكا ويغوص
في البحر ويحرق ما فيه من الحيوانات وربما يكون دقيقا كالسيف فيقطع الشيء
بقسمين ويكون لانفراج قليلا ويسمى صاعقة وربما ينعقد منه جسم يسمى دخنا و
ان كان المختلط من البخار والدخان شديد الامتزاج دهني المزاج وبلغ كرة النار
فاما ان ينقطع اتصاله من الارض ولا فان انقطع واشتعل ويسرى فيه الاشتعال
فراى كانه كوكبا يقذف به وهو الشهاب وان لم يشتعل بل احترق وثبت فيه
الاحتراق يرى كانه ذوابة او ذنب حية او حيوان له قرون وسميت ذوات
الاذناب وقد ترى العلامات الهايلة الحمر والسود اذا كانت المادة غليظة وقد يقف
تحت الكوكب ويدور بدوران النار ويرى كانه ذنب لذلك الكوكب او لحية وربما
روئيت كالجمر اذا كانت اغلظ فرئيت كالفحم وربما حميت الادخنة في برد الهواء
لتعاقب الحر والبرد وشدة المحاكة فاشتعلت وان لم يصل المختلط الى النار فان
لم ينقطع ويشتعل بالنار يسري فيه الى الاسفل ويرى كانه تنينا مشتعلا ينزل من
السماء وذلك كالسراج المطفي اذا وضع تحت مشتعل ويسمى ذلك حريقا وان كان المرتفع
دخانا او كان الدخان غالبا فعند الوصول الى الزمهريريه ان انكسر حرها بالبرد ثقل ونزل
وان لم ينكسر وصعد الى الاثير فرجعه الحركة الدوريه التي للنار تبعا للفلك وعلى التقديرين يحدث منهما
نزول الريح وقد يتخلخل الهواء في جانب بسبب الحرارة ويدفع الاهواء المجاورة له او يتكاثف بالبرد فيجذبه
فيحدث الريح وحركة الحيوانات المجتمعة قد توجب الريح والاعصار قد يحصل بوصول الريح
للارض وقرعها اياها بالعنف ورجوعها وسلفه ريح اخرى اياها وقد يحصل من تلاقي ريحين شديدين
من جهتين مختلفتين ثم يدرك من السحاب اثار يتوقف معرفتها على مقدمات ا اذا وقع ضوء
من مضيء على صقيل انعكس منه الى جسم وضعه من صقيل وضع المضيء منه فيكون زاوية الانعكاس
كزاوية الشعاع وذلك لان المقدار المتحرك اذا انعطف يكون زاوية الامتداد الواقعة على المكسر
كزاوية الانعطاف لكونهما متقابلتين والصقيل يعطف الضوء فيكون زاوية الشعاع
كزاوية الانعكاس فان كان الضوء قائما على سطح الصقيل انعكس منه الى المضيء اذ
ليس هذا الوضع لشيء الا سواه وهذه صورته



لان ضوء البصر اذا وقع على الصقيل فان كان
قائما عليه انعكس الى الرائي ورأى وجهه وان
انعكس الى ما وضعه من الصقيل وضع الحدقة
منه ورأى كل ما بين الخطين ب اذا كانت المراة
قريبة من التوسط بين البصر والمرائي لا يرى شيء
فيها لقلة محاذاتها للبصر اما اذا بعدت بحيث تحاذي البصر منها قدر صالح
يرى مثاله هكذا ج اذا كان البعد بين البصر
والمرآة كالبعد بينها وبين المرائي يجب



ان يكون قطرها موازيا للخط المار
من البصر الى المرائي ليتساوى زاويتا



الشعاع والانعكاس وهذا ظاهر واذا كان اقل لزم ان يكون
البعد الذي بين طرفيها الذي يلي المرائي والخط المار اعظم لتتساوى الزاويتان هكذا
واذا كان اعظم لزم ان يكون البعد بين طرفيها الذي يلي البصر والخط المار اعظم
لتتساوى الزاويتان ويعرف من الشكل المذكور بتبديل موضعي البصر والمرائي
احدهما بالاخر د اذا كان البعد بين البصر والمراة اقل من البعد بينها والمرائي
لزم ان يكون المراة ابعد من التوسط بالنسبة الى ما يكون البعدان متساويين بسبب
زيادة انحرافها حينئذ من البصر كما مر في الشكل المتقدم واذا انحرفت لزم ان
يكون ابعد ليحاذي البصر منها قدر صالح واذا كان اعظم لزم كونها اقرب
من التوسط بسبب زيادة انحرافها نحو البصر وهذه الثلث ليست في كتب القوم
ه المراة الصغيرة لا يظهر فيها شكل المرائي لصغرها بل لونه وضوءه وربما لا يظهر
ايضا لونه او ضوءه ان كانت مفردة اما اذا كثرت وتلاقت ظهر و المراة الملونة
لا تؤدي لون المرائي كما هو بل متوسطا بين لونه ولون المراة واذا عرفت هذه
المقدمات فنقول اذا توسط بين الرائي والقمر غيم رطب دقيق لا يستره فالذي
يتوسط من الغيم بين الرائي والقمر لا يرى فيه خيال القمر اذ الشيء انما يرى على
الاستقامة نفسه لا شبحه ولا فيما قرب من التوسط لما مر في المقدمة الثانية واما
الاجزاء التي كانت على بعد الرؤية حوالي القمر فيرى فيها ضوء القمر دون الشبح لصغرها
فيؤدي الهالة فان كان على سمت الراس كانت نسبة الحدقة الى المرايا واحدة فيرى
الهالة مستديرة وان لم يكن فلا لانه ح يكون الجانب الذي يلي السمت من السحاب اقرب

منه من الجانب الآخر الا اذا كان السحاب ثخينا فان الخط المتصل بالجانب الآخر
اقرب ينفذ في عمقه فيصير طوله مساويا لطول الخط المتصل بالجانب
الآخر ومتى كان السحاب اقرب من الارض كانت الهالة اعظم لوجوب كون
المرايا ح ابعد من التوسط كما مر في المقدمة الرابعة واذا وجد سحابتان
احديهما تحت الاخرى حصلت هالة تحت هالة والفوقانية اعظم لما عرف
وقيل انه رُئي سبع هالات وقد رايت في ما وراء النهر هالة صغيرة حول
القمر على الوان قوس قزح فصغرها لبعدها عن البصر والوانها لتراكم السحب
المختلفة الالوان وهالة الشمس نادرة لان الشمس في الاكثر تحلل السحب الرقيقة
وقد رايت في تبريز شهور سنة ثمان وثمانين وستمايه قبل نصف النهار هالة
موسيقية الالوان حول الشمس ودائرة اخرى اعظم منها بلون المزن قاطعة
اياها محيطا على جرم الشمس ومركزها على دائرة نصف النهار تقريبا وذلك خارج
عن ضوابطنا فهو من عجائب صنع الله وحكمه اظهارا لقصور افهامنا
وعجزنا سبحان الله العظيم وقد ترى الهالة تحت الكواكب ايضا واما قوس
قزح فاذا وجدت في خلاف جهة الشمس اجزاء مائية شفافة وكان وراءها جسم
كثيف كجبل او سحاب مظلم وكانت الشمس تقرب الافق فاذا نظرنا الى الاجزاء المقابلة
لها ادى ضوء الشمس الاجزاء التي يكون وضعها بحيث ينعكس شعاع البصر
عنها الى الشمس ولزم ان يكون وضع تلك الاجزاء وضع دائرة والا لما تساوت
الانعكاس التي بينها وبين الرائي وكذا التي بينها وبين الشمس واختلفت الزوايا
الشعاع والانعكاس فلذلك لو جعلت مركز دائرة كان القدر الذي يقع من تلك
الدائرة فوق الارض تمر على تلك الاجزاء وذلك مدرك حسا واما سبب الوانها فهو
ان الضوء اذا خالط السواد فان غلب السواد ظهرت العودية او العنابية او
الحمرة او ما يقرب منها بحسب شدة الغلبة ونقصانها وان غلب الضوء حصلت
الصفرة او ما يقرب منها وان خالط الصفرة سواد مشرق حصلت الخضرة
وان انضم السواد الى الخضرة حصلت الكراثية الشديدة وان انضم البياض
اليها حصلت الزنجارية وان انضم السواد وقليل حمرة الى الكراثية حصلت النيلية
وان انضم الحمرة الى النيلية حصلت الارجوانية وكل ذلك مشاهد في الشعل وغيرها و
لما كان جرم الشمس في غاية الضوء والقطعة المجاورة لها من السماء ايضا شديدة الضوء
والقطعة المجاورة لهذه القطعة ايضا ذات ضوء فاجزاء السحاب التي ينعكس منها
شعاع

شعاع البصر الى جرم الشمس يدرك فيها الصفرة بسبب ضوئها الغالب وظلمة
السحاب والتي ينعكس منها الى القطعة الاولى ظهرت فيها الحمرة او ما يقرب من
الحمرة بحسب الظلمة والضوء والتي ينعكس منها الى القطعة الثانية يدرك فيها
الخضرة او ما يقرب منها فلذلك تكون الصفرة في الوسط والباقي حواليها
الا ان تكون القطعتان او احديهما من جانب واحد من الشمس بسبب سحاب او غبار
واذا حصل بقرب الشمس غيم كثيف صقيل يقبل خيال ضوء الشمس كالقمر
او لا يقبل لكن يؤدي شكل الشمس كالمرآة او تتصاعد بخار لزج ويتفكك
بالاستنارة على ما هو طبيعة الاجسام الرطبة في الهواء ويبلغ في صعوده كرة النار
واشتعل بها يرى على هيئة الشمس يسمى شميسة وربما بقي اياما لكثافة المادة
وربما تحرك تشييعا للفلك وقد يظهر على جنبتي الشمس خيالات قوسية الالوان
مستقيمة اما لانها قطع صغار من دوائر كبار او لان مقام الناظر تحت يرى
المنحني مستقيما سميت النيازك وهي قل ما يوجد عند نصف النهار لتحليل الشمس
السحب الرقيقة ذلك الوقت في الاكثر هذه من عجائب صنع الله تعالى واثار قدرته
فافهمها واستبصر بها هذا كله اذا كان البخار والدخان او مجموعهما مرتفعا عن الارض
اما اذا كانا محتبسا فيها فان كان في مواضع صلبة حصلت المعادن باختلاطهما
بحسب اختلافهما كما وكيفا وهي اما قوية التركيب او ضعيفة والاول اما منطرق
وهو اجساد السبعة او لا اما لينا كالزيبق او صلابة كالياقوت والثاني اما ان
ينحل بالرطوبات وهي الملحيات كالزاج والنوشادر او لا وهو الدهنيات كالزرنيخ
والكبريت والزيبق يحدث من مخالطة ارضية لطيفة جدا دهنية مخالطة شديدة
حتى لا يوجد سطح منه الا ويغشاه منه شيء كقطرات الماء المرشوشة على تراب لطيف فانه
يغشى كل واحد غشاء ترابي والكبريت يحصل من مادة دخانية اختلط بالبخارية
والبخارية بالارضية تخمرا شديدا بتخمير الحرارة حتى صارت دهنية ثم انعقدت
بالبرد واذا امتزج الزيبق بالكبريت فان كانا صافيين وانطبخ الزيبق بالكبريت
انطباخا تاما وكان الكبريت ابيض تولدت الفضة وان كان احمر وفيه قوة
صباغة غير محرقة تولد الذهب وان ضرب برد عاقد تولد الخارصيني وان كان الكبريت
رديا وفيه قوة محرقة فان كان جيد المخالطة مع الزيبق تولد النحاس والا فالرصاص
وان كانا رديين وكان الزيبق متخلخلا ايضا والكبريت محرقا تولد الحديد ان كان
التركيب قويا والا فالاسرب واستدلوا على ذلك بانعقاد الزيبق بالكبريت

صنعته على مشابهة هذه الاجساد والاجسام وغير المنطرقة قد يحدث بعضها من
المادة المائية كالبلور ومنها مع الكبريتية كاليا قوت وان كان في مواضع رخوة فاذا
كثرت الابخرة فان كانت قوية على تفجير الارض وكانت بحيث تستتبع كل جزء منها اخر حدثت
العيون السيالة وان لم يكن لا ستتباع حدثت العيون الراكدة وان لم يكن مع ذلك متفجرة فهو
مياه الابار فان اضيف اليه ما يمده ويسيله فهو ماء القناة والا فهو البئر واذا اكثر بخار
دخاني حار كثير المادة فاذا حاول الخروج ولم تتمكن لعدم المسام حرك الارض وقد يشق الارض
لقوته وربما انفصل نار وحدث اصوات هايلة وقد ينهدم من الاغوار التي في باطن الارض
بسبب سيل مياه عظيمة قطعة عظيمة من الارض وتحرك الارض وقد يكون بسقوط قلل الجبال
فانظر الى رحمة الله تع وعنايته بالعباد انه خلق الارض كثيفا ليستقر الاضوا عليها
وينعطف منها ليصير وجه الارض والهوا القريب منه حارا ويكمل احوال المعدن والنبات
والحيوان ويرتفع الابخرة من المواضع الرطبة بسبب الحرارة وتمتزج البرودات الى ما وراء
مقطع انعطاف المسمى بالطبقة الزمهريرية وتصير هناك باردا بسبب انقطاع الحرارة
وكثرة الرطوبة والبرودة وتتكاثف الابخرة لذلك ويجتمع هناك وتتولد السحب وما ينشأ
منها والى هذا وقعت الاشارة بقوله تع الم تر ان الله يزجي سحابا ثم يولف بينه ثم يجعله
ركاما فترى الودق يخرج من خلاله ومن لطايف صنعه وكمال حكمته انه خلق المياه
العذبة ارق والطف واخف لما ثم انها من المادة الهوائية والمياه الملحة الاجاجة
اغلظ واكثف واثقل لما قلنا انها من المادة الارضية لترتفع المياه العذبة بالبخار
من البحار والمياه الاجاجة والملحة والاجاجة والى هذا اشار بقوله تع افرايتم الماء الذى
تشربون ءانتم انزلتموه من المزن ام نحن المنزلون لو نشاء جعلناه اجاجا فلولا تشكرون
ثم خلق الرياح باسبابها ليسوق السحب من البحار والاجسام والاغوار التي لا يمكن سيلان
المياه منها الى مواضع اخرى الى البلاد وتوجد الامطار والثلوج في البراري والجبال
وتحصل منها الانهار الجارية والعيون الراكدة والسيالة ويستوي في المواضع التي بعدت
عن البحار والاغوار حظها من المياه العذبة ويكمل احوال النباتات والحيوانات واليه
اشار بقوله تع والله الذي ارسل الرياح فتثير سحابا فسقناه الى بلد ميت فاحيينا به الارض
بعد موتها كذلك النشور ثم تعود تلك المياه الى مواضعها الاولى اما بالانهار والعيون
واما بالبخار او الى مواضع اخرى تعود مياهها بتلك الوجوه الى مواضعها الاولى والى
مواضع اخرى تعود مياهها الى مواضعها الاولى وعلى هذا دايما وذلك فان السحب
تحمل المياه مثلا من بحر طبرستان الى بلاد الترك ويسقيهم ويكمل قسطها منها ثم يعود

المياه بالجيحون وغيره الى بحر طبرستان ويفيد في المسير لما بين الترك والبحر من
النبات والحيوان او الى مواضع تعود منها اليه وايضا يحمل منه الى الروس والصقلاب
ثم تعود بالاتل وغيره اليه او الى مواضع تعود اليه ويفيد في المسير لما بينهما ومنه الى الجبال
الروم ثم تعود بالكر والارس اليه او الى ما يعود اليه وينفع في المسير اليه وهكذا دايما مثل
الدولاب الدائر وكذا ما للبحار الاخرى واكثره اخر سبحان خالق الخلايق
والطبايع مبدع الخواص والمنافع رب الارباب ومسبب الاسباب تعالى
شانه وعظم سلطانه **المقصد الثالث** في الارض وما عليها وفيه فصول **الفصل**
الاول في الارض خلق البديع بكمال قدرته وحكمته الارض للعالم السفلي
بمنزلة الاس للبناء وجعلها اصلا للاركان ما عليها يتولد منها كما يستعد ويقابله
لتاثيرات عالم العلوي المفيدة لحيات المتولدات فلتكميل هذه الحكم خلقها
على تلك الاوصاف الثقل والكثافة والرخاوة وفي كل منها حكم وفوايد اما الثقل
فليستقر الارض في وسط الكل الذي هو السفل ويكون نسبة اجزايها الى
الفلكيات متساوية لكونها كرية كما مر في الهيئة ويحصل لاجزاء العالم نظام و
قوام وايضا لو كانت خفيفة لتكدر الماء والهواء بالتراب وزال فوايد
صفايهما واما الكثافة فليستقر عليها المتولدات من الجماد والنبات والحيوان
ويلزم الليل والنهار وظهور الكواكب وخفاؤها وهما مع ما فيهما من الفوايد المذكورة
فيما سبق وهو تولد المعادن في باطنها بتعاقب الحر والبرد وليستقر اشعة النيرين
والكواكب عليها وينعطف وتوجد الحرارة والاعتدال في الجو ويتحقق الطبقة الزمهريرية
وينشأ السحب والامطار والثلوج كما مر في الاثار العلوية ويكمل احوال المتولدات
ويستتر ما وراءها فتحفظ المعادن والدفاين وما في المساكن من الانفس والاموال
والخزاين واما الرخاوة فليتخلل الامطار والرطوبات ويحصل العيون والابار
والانهار وينبت النباتات والاشجار ويمكن الناس من العمارات والزراعات
والحيوانات من الجحور والمساكن وعلى حفر الابار والانهار ويسهل عليها المشي
والقرار وينفذ اشعة النيرين والكواكب فيها فيفيد قوة النشو والنماء للنباتات
والكمال والبهاء للمعدنيات ويسهل خروج الابخرة الصاعدة من باطن الارض
الموجبة للزلازل عند الاحتباس فيسهل الزلازل ويحصل الامن من شدتها المفضية
الى الخراب كما يكون في الجبال ونواحيها لصلابتها وخلق التراب طاهرا لان النجاسة
انما تعرض بالعفونة وهي انما تحصل بالرطوبة المختلطة بالحرارة والتراب
بارد

بابس بالطبع فلا عفونة فيه وحكمته ان لا ينجس شئ من المياه والمطعومات
والاعضاء والثياب بملاقاته ولا يتنفر الطباع منه فجل جلاله وعم نواله ثم الارض
طبقات ان الطبقة المختلط التي تتولد فيها الجبال والمعادن وكثير من النباتات
والحيوانات ثم الطبقة الارض الصرفة المحيطة بالمركز وجاز ان يكون طبقات اخر
لا نعرفها وقيل هي سبع لقوله ومن الارض مثلهن وقد بينا في الحكمة ان المراد
الاقاليم السبعة ومن للتبعيض **الفصل الثاني** فيما على الارض وهو منحصر في
الجماد والنبات والحيوان لان الجسم ان كان له نمو والحس فهو الحيوان والا فان كان
له النمو فهو النبات والا فهو الجماد فهو بهذا اقسام القسم الاول في الجماد وهو انواع
مثل الجبال والبحار والاغوار والمعدنيات والاقاليم السبعة ففيه ابحاث
البحث الاول في الجبال خلق الله تع بكمال قدرته وحكمته شعاع الشمس مؤثرا في الاجسام
العنصرية بالتسخين والتجفيف حسا وخاصية فتخمير طباعها ما وجاز بها كما في
المعدنيات من الذهب والفضة واللعل والياقوت وغيرها والنباتات فاذا
صادف حرها الشديد طينا لزجا على مرور السنين عقده حجرا كما في النار مع
كونا الفقاع فاذا وجدت مياه قوية الجرى كالسيول او رياح عظيمة الهبوب
انحفر جانباه لعدم الانعقاد حجرا لانتفاء اللزوجة وعلى هذا تفعل السيول والرياح
الى ان تغور جانباه غورا عظيما ويبقى المنعقد حجرا شاهقا وهو الجبل وفي الجبال
فوائد عظيمة ظاهرة منها ان الجانب الذي يقابل الشمس ينعطف منه شعاع الشمس
وتصير تلك النواحي حارة لاجتماع الشعاع المنعطف من الارض مع المنعطف منه كما
في المراقات والجانب الاخر وما قرب منه باردا لظل الجبل وانقطاع شعاع الشمس عنه
في اكثر الاوقات الا ممثلت وتفيد الجانب الحار فوائد البلاد الحارة من النباتات
النافعة والحيوانات المختصة بها والجانب البارد فوائد المواضع الباردة وتحصل المعادن
في خلال الجبل لتعاقب الحر والبرد وتصير اعلى الجبل ~~لتعاقب الحر والبرد~~ باردا لضعف
الشعاع المنعطف من الارض هناك لانتشاره في الجو بسبب بعده عن الارض وقلة
الابخرة الارضية ولهبوب الرياح العالية الصافية عن العفونات الارضية فاذا برد
اعلى الجبل يصير الهواء المجاور له والابخرة الصاعدة هناك كثيفة مايلة الى السفل
فينعقد سحابا ماطرا فلهذا نرى في الاكثر اجتماع السحب على قلل الجبال ومنها صيرورة
الجبال مخازن الامطار والثلوج فتنفجر منها العيون والانهار الى الاراضي وتحصل النباتات
والحيوانات والمعادن والزراعات والبلاد والقرى وهذه من الفوائد الجليلة سبحان الله اعلم

هواء
ومنها ان الجبل لارتفاعه يكون ابرد كما عرف فيكون اصفى والطف لان البرودة
تصفي الماء والهواء كما في الشتاء لانها تثقل الاجزاء الارضية المختلطة بهما فتفارقهما متسافلة
ولهذا يكون سكانه اقوى مزاجا واطول اعمارا واشد قوة وشجاعة ومنها انه يتخذ
في الجبال الحصون والقلاع والمواضع المأمونة من شر الاعداء ومنها ان ثقل
الجبال يوجب استقرار الارض على وضعها ولهذا قال الله تع والجبال اوتادا وقيل
ليلا يتزلزل ويرد عليه ان زلازل الجبال يكون اشد فلا يكون مانعا عنها **البحث الثاني في البحار**
فوائد البحار كثيرة منها ان حرارة شعاع الشمس يكون في البحار اشد لكون البحر ونواحيه
غايرا فيشتد صعود الابخرة ويكثر وتتخلخل هواؤه وماؤه ويلزم من صعود الابخرة السحب
وتخلخل الهواء والماء رياح قوية تزجي السحب الى البر وتتكثر السحب الى ان يبلغ البلاد
النائية وتسقي الاراضي اليابسة وتحصل الانهار والعيون والحيوة للحيوان والنبات
وفوائدها ظاهرة وتحصل بتاثير شعاع الشمس لاجزاء الارض المختلطة بالاجزاء البخارية
دقة ولطافة وحرارة روحانية وتتولد منها الحيوانات والنباتات في باطن الارض وظاهرها
كما هو مشاهد كل ذلك بعناية رب العزة ولا مثال للحشر احسن واقرب من هذا والى
هذا اشار بقوله تع والله الذي ارسل الرياح فتثير سحابا فسقناه الى بلد ميت فاحيينا
به الارض بعد موتها كذلك النشور ومنها وهي من فوائد الجليلة ان الله تع جعل مياهها
ملحية اجاجية بسبب تاثير شعاع الشمس وقابلية مياهها لذلك لان الحرارة اذا اثرت
في الجسم المتوسط الكثافة يحصل الملوحة وفي الجسم الكثيف يحصل المرارة كما ثبت في الحكمة
وماء البحر فيه لطيف ومتوسط وكثيف بواسطة سكونها الدايم وتاثير حر الشمس فيها
سنين متطاولة وكثرة الحيوانات الموجبة لغلظ الماء فيحصل الملحية والاجاجية
فيها بواسطة تاثير حر الشمس فالابخرة الصاعدة منها المنعقدة سحابا ماطرة المنتشرة
الى البلاد بالرياح لا تخلوا عن الملحية والاجاجية كما يدرك من مياه الامطار فيمنع عن
تعفن اهويتها الموجبة للوباء والموتان اذ الحرارة اذا اثرت في الجسم الرطب تعفنه
كما في تكرج الاجسام الرطبة وتعفنها في الصيف فاذا كان في الهواء ملحية اجاجية سلم من
التعفن ويبقى صالحا وفي البحار وجزايرها اشياء عجيبة من انسان البحر والحيوانات الهائلة
والنباتات الغريبة والجواهر والادوية كاللؤلؤ والمرجان والعنبر والكافور والصندل
وغير ذلك **البحث الثالث في الاقاليم** ابدع الله تع الاقاليم السبعة والممالك التي فيها على امزجة مختلفة
وطبايع متخالفة بسبب محاذيات الفلكيات وتفاوت احوال الارض من الجبال والبحار
والفضاء والهواء فلزم اختلاف احوال سكانهم خلقا وخلقا وافعالا واقوالا فصار
بعضهم احسن

وكذا الاخلاق والافعال والاقوال ومن عجايب صنعه تبارك وتعالى اختلاف السنة الناس
فانه مع مساواة الالسنة والمخارج صورة وحقيقة حصل السنة كثيرة لا يكاد ينحصر وصور
مختلفة شكلا ولونا مع اتحاد الاصل والمادة ومن اياته خلق السموات والارض واختلاف
السنتكم والوانكم فخلق البعض في غاية الحسن كاهل الخطا والصين واتراك المشرق وبعضهم
على خلاف ذلك كسكان المغرب ونواحيه وسبب ذلك صفا الاهوية وكدورتها فان صفا
الهوا وكدورته موثر في اختلاف احوال الاجسام العنصرية لاحاطة الهوا بها ونفوذه في الداخل
بالافواه والمسام وسبب صفا الهوا ولطافته سيلان البرودة لما علم ان البرودة تصفي
الهوا والما والرياح الصافية كالصبا والشمال وسبب كدورته وغلظته انتفاوها او انتفا
احدهما والرياح ثمانية الصبا وهي التي تهب من جانب المشرق وهي اعدلها لان طبيعة المشرق
حارة رطبة والشمال وهي التي من جانب الشمال وهي باردة رطبة لان ممرها على جانب البارد
البعيد من خط الاستوا والبرودة تميل الهوا الى المائية وما بينهما وهي التي تهب مما بين المشرق
والشمال وهي لطيفة معتدلة جدا والدبور وهي من جانب المغرب وهي باردة يابسة لغلظ
الهوا وما بين الشمال والمغرب وهي الطف من الدبور والجنوب وهي حارة يابسة وهي اردى
للغلظة والكدورة بسبب البخار وما بين المغرب والجنوب وهي ايضا ردية وما بين الجنوب
والمشرق وهي اعدل من الجنوب وصبا اهل المشرق وشمالهم وما بينهما اصفى والطف لانه لا يمر
على البحار والغمامات الموجبة للتعفن اذ ليس وراء مشرقهم عمارة لان مشرقهم نهاية العمارة
وشمالهم مفتوحة واهويتهم باردة فلهذا اعطاهم الله حسنا كاملا ومزاجا قويا بخلاف ساير
البلاد التي في جانب المغرب فان صباهم مكدر بسبب البخار وكدورة البلاد ودبورهم
مكدر بالبحار وكذا جنوبهم ودبورهم اذ تجاوز بلادهم نحو المشرق يصير اصفى للبرودة
وصفا جانب المشرق فلا يضرهم هناك كما يضرهم واعدل الاقاليم الرابع لكونه في وسط الاقاليم
اذ حد الطرفين للافراط والتفريط فالوسط اعدل واصفى الاقاليم الاقليم الخامس لا سيما
اوايله وجانبه الشرقي لقربه من الوسط وكونه اقرب من الشمال وابعد من الجنوب وابرد هوا

البحث الرابع في المعادن قد مر ذكر المعادن في الاثار العلوية وفي كل من المعدنيات خواص وفوايد
بفضل رحمة الله تعالى وكرمه مذكورة في كتب الخواص كما في الياقوت من دفع الوبا واذا اخذ في الفم
يقوي القلب ويزيل الغم والعطش وحامله في عين الناس يرى عظيما وفي المعاجين يزيد الحرارة
الغريزية والقوة ويصفي الدم واللعل يفيد الفرح واشتعال الحرارة الغريزية وحمرة اللون
وفي اليشم خاصية دفع الصاعقة عن حامله حتى يرى انه دفعها عند مسامتها اياها وعلى هذا في كلهم
من المعدنيات ومن جملتها الحجر التركي المولد للرياح والسحب والامطار والثلوج اذا وصل اليه

الرطوبة يوجد في بعض جبال بلاد الترك بين الحصيات يختزن المسافرون من
وصول الرطوبة الى حصيات تلك المواضع فاذا وصلت الرطوبة منهم او من حيوانا ثم
تنبعث الرياح والسحب والامطار والثلوج اذا وصل اليه الرطوبة يوجد في بعض
جبال بلاد الترك بين الحصاة يختزن المسافرون وصول الرطوبة الى حصيات
تلك المواضع فاذا وصلت الرطوبة منهم او من حيوانا ثم تنبعث الرياح والسحب والامطار
والثلوج وطريق امتيازه من بين الحصيات يعرف مما ذكرنا والخنزير قد يطرد
بعض اولاده ولا يرضعه وهو يرتع منفردا ويكون هيئته مخالفة لهيئة باقي اولاده
يوجد في مرارته الحجر التركي وقيل في كبده وهذا مشهور عند اكابر الترك
ومنها حجر اليرقان يوجد في اوكار الخطاطيف اذ قد يعرض لفروخها يرقان
وتصفر صدورها فتاتي امها بتلك الحجر دفعا لليرقان ومما ذكر يعرف طريق
حصول ذلك الحجر ومنها حجر الترياق يدفع محلوله بالعسل والماء مضرة السموم
وعلامته انه اذا اخذ بالما على جسم صلب يكون لون محكوكه على خلاف لونه وشدة مخالفته
دالة على زيادة قوته وغايته ان يكون ابيض والحجر اسود ومنها حجر الحية الذي
يوجد في راس الحية يفيد دفع ضرر السموم ويكون لونه اخضر غالبا واما لهذه
كثيرة خلقها الله تعالى من فيض رحمته وكرمه بالعباد والاجساد السبعة فيها فوايد كثيرة
ومنها افادة الالوان في المشتق والطبخ والحفظ والذهب والفضة وضع الله تعالى فيهما
بكمال قدرته وحكمته خاصية الفرح وانجذاب الطبايع وميل القلوب اليهما لا سيما
الذهب حتى عجبه من لا عقل له ولا حاجة له اليه كالفارة والحية وغيرهما ويستعمل في
المفرحات للفرح واشتعال الحرارة الغريزية ولهذا صار الانسان حريصا على جمعهما
وذخيرتهما مدة عمره وبعض الناس يبلغ حرصه عليهما الى حد يفني عمره العزيز في
طلبهما وذخيرتهما ولا ينتفع بهما بل يستبعد صرفهما في مصالحه ومهماته غاية الاستبعاد
حال كبر السن وقرب الموت حتى يموت ويتركهما تحت التراب وقد نقل انه شوهد
من ياكل ذهبه حال موته لغاية حرصه عليه وبسبب هذه الخاصية صارا ثمنا للاشياء
العزيزة التي يحتاج اليها الناس جميعا وعوضا عن الاعمال الشاقة واجرة
للمنافع والافعال واستغنا بهما من الجانبين وتم مهمات الخلائق فانظروا الى الحكمة والرحمة
ومن عجايب صنعه خلق الحديد وانه ضروري في كل عمل حتى لا يتم صنعة من الصنايع
بدونه ولا عمل من الاعمال وخلق الاشرار منه للقتل والجرح وبهذا قال تعالى
وانزلنا الحديد فيه باس شديد ومنافع للناس سبحان الله العليم الحكيم ومن الاجسام ملحيات

ودهنيات اما الملحيات كالملح والزاج والنوشادر وفوايدها ظاهرة لاسيما
الملح فانه يفيد لذة الطعام وهضمه ومنعه عن التعفن اما اللذة فلانه يحلل
الطعام في الفم ويزيل تفاهة رطوباته وبشاعة اجزايه البشعة فيحصل اللذة واما
الهضم فلانه حار يابس يحلل الطعام بملوحته وحرارته ويفتته بيبوسته واما منع
التعفن فلانه يزيل الرطوبات الزايدة التي بها التعفن بالتحليل والتجفيف كما تشاهد
في اللحوم وغيرها واما الدهنيات كالكبريت والزرنيخ وفوايدها ظاهرة واما العناصر
منافعها ظاهرة لانها اصول لجميع المركبات جمادات كانت او نباتات او حيوانات
وقد علم فوايد التراب من العمارة والزراعة وحصول العيون والابار وفيه فايدة
تصفية المايع عن الخلط المكدر لانه يختلط معه ويجره الى السفل لثقله كما في
ماء العنب وغيره واما الماء فعنصر لطيف صورة مفيد حقيقة لانه مفيد للحياة
النباتي والحيواني والانساني قال الله تعالى وجعلنا من الماء كل شيء حي ويعين الهاضمة
ويصير بدرقة للطعام في الوصول الى الاعضاء ويسكن حرارة العطش ويطهر الاشياء
عن الادناس ويفيد في الاطعمة والاشربة واما الهواء فلطيف جدا يروح القلب
والدماغ بالتنفس ويوثر في الابدان بالمماسة ويصفي الجو عن الابخرة والادخنة
والعفونات بالحركة خلقه الله تعالى لطيفا شفافا كيلا يحجب الاشياء عن الابصار واما
النار فيفيد في طبخ الاطعمة والاشربة والادوية والاضاءة في الظلمة والتسخين عند
الحاجة وتليين الاجسام المنطرقة لصنعة الاواني والالات المحتاج اليها في الصناعات
جلت قدرته وعلت كلمته **خاتمة** زعم قوم انه قد يكون للجماد نمو كما في المرجان
فانه حجر ينبت في بحر فرنج كالاشجار واجاب عنه قوم بان الفرق بين الجماد والنبات
بعدم النمو والنمو فلو كان للجماد نمو لما بقي الفرق بينهما وفيه بحث لان هذا الفرق
مبني على انتفاء النمو عن الجماد فلو بني الانتفاء على هذا الفرق لزم الدور والظاهر انه ليس
للجماد نمو وانما يكون ازدياده بالتخلخل او بنفوذ جسم اخر فيه وذلك ليس بنمو اذ المراد
بالنمو ازدياد الجسم في الاقطار الثلاثة على نسبة طبيعية بدخول جسم اخر فيه بعد الجذب والهضم
والدخول في الاقطار طبعا ومعلوم انه ليس للجماد هنا بل بما ذكر والمرجان في الماء يكون
لينا كالنبات فاذا وصل اليه هواء البرد يتجمد ويصير كالحجر فهو نبات له هذه الخاصية
لا حجر

القسم الثاني في النبات

ومن ايات قدرة الله تعالى وكمال حكمته انه خلق انواع
النبات من الاشجار وغيرها في البر والبحر وانشأ منها انواع المستلذات واللطايف
من الثمار اللذيذة والانهار العجيبة والاوراق الرايقة والغصون والشعب المطبوعة

وذلك لانه خلق من الاجزاء الارضية والبخارية والنارية حبة ونواة مختلفة الطبايع
والخواص ليتنوع النباتات وابدع فيها قوة الاغتذاء والنماء وتوليد المثل بمنزلة
النطفة من الاغذية يخلق فيها عروقا تمتد في الارض الى جهة الغذاء من الاجزاء الارضية
والبخارية والنارية الحاصلة بتاثير شعاع الشمس ويكون امتدادها امتدادا بقدر
حاجة النبات الى الغذاء بحسب حجمه وينشق هناك ويمتد منها شعب الى جهة اخرى طلبا
للغذاء بقدر الحاجة وهكذا تزداد الامتداد بقدر الحاجة والحجم الى ان يبلغ النبات
غاية تقتضيه فوايدها وامتدادها وثبوتها يفيد ايضا انحفاظ النبات عن السقوط
والميلان ففيها فايدتان جذب الغذاء واستقامة المغتذي وحرارة شعاع الشمس
روحانية مغنية للقوى النباتية في الاغتذاء والنماء والتوليد لانه مع افادة النارية يعينها
في النضج والتكميل ولهذا يميل النبات واغصانها نحو الشمس طلبا لنضج الغذاء وانجذابه الى
الغصون والاجزاء التي تمتد ويطول لضعفها هو معتاد نوعه عند حيلولة المانع كما هو مشاهد
في الاشجار والنباتات وشعاع القمر يفيد رطوبة الاجسام من الثمرات وغيرها ويفيد
صبغها ورطوبتها مع حرارة الشمس يفيد تكميل طبخ الثمرات ونضجها واغتذايها ففي الثمار
التي غلبت عليها الرطوبة كالقثاء والبطيخ يكون ميل الى شعاع القمر ونماء بالليل لاشعته
وهذا انما ذكر بالليل وعلى هذا يمكن تاثير اشعة باقي الكواكب وصبغ شعاع القمر بواسطة
ان شعاعه مقتبس من شعاع الشمس وقد مر ان الضوء اذا اختلط بالمظلم يحصل منه انواع الصبغ
بحسب اختلاف الاختلاط وجرم القمر مظلم فيفيد شعاع القمر انواع الالوان بحسب قابلية الثمرات
ولهذا الثمر الذي يقبل منه صبغا ظاهرا كالتفاح الاحمر اذا حجب منه حاجب كقطرات الطل
او الماء المرشوش عليها يبقى تحتها ابيض كالخيلان ففي النبات القوى الجاذبة والماسكة والهاضمة
والدافعة للزوايد كما في الحيوانات ولولا ما حصلت الاغتذاء والنماء والتوليد فاذا انهضمت
اغذيتها حصل فيها كيلوس له زبد وجسم معتدل مجاور له ومتوسط وثفل بمنزلة الرطوبة والدم
والصفراء والسوداء كما في الحيوان فيتولد من الزبد ازهارها ومن المعتدل ثمارها ومن المتوسط
اوراقها ومن الثفل اغصانها ويختلف هذه الاربعة بحسب احوال تلك فاذا قربت الاربعة قربت
كما في اكثر الاشجار مثل التفاح والكمثرى وان قل الزبد وكثر المعتدل لا تظهر الازهار وتكثر الثمار
كما في العنب واذا كان المعتدل لطيفا غالبا على الباقية واثرت فيه الحرارة المعتدلة حصلت
الحلاوة كما في قصب السكر وغيره من الثمرات واذا اكثر الزبد والمعتدل وامتزجا امتزاجا
شديدا يحصل الزهر دون الثمر كما في شجر الورد والياسمين وغيرها واذا قل الزبد
والمعتدل وغلب المتوسط والثفل لا يكون الثمر ويكون الاوراق والغصون كما في الخلاف

فيفسد الظل والخشب واذا اكثر المعتدل غالبا على المتوسط والثقل يكون الثمر ذا
نضج كالبطيخ والقثاء وقد يكون ثمر بعض الاشجار دهنيا لغلبة الاجزاء الدخانية مثل
الجوز واللوز والفستق والفندق ونوى المشمش فجعل الله بحكمته البالغة
قشره الاعلى غليظا محكما ليكمل الدهن ولا يترشح وكذا ثمره بعض النباتات كالسمسم والعصفر
للاطعمة والحلاوى والزعفر وجعل القطن للسراج وغيره وخلق بوجهة القطن للباس
ابيض ليقبل انواع الصبغ وخلق حبة دهنيا ليكون القطن لينا محكما غير متفتت
مثل الوبر ليصلح للفتل ويبقى مدة سبحان الله الرحيم الكريم ثم انواع النباتات واصنافها
كثيرة لا نحصيها عدد تختص بعضها ببعض المواضع كالبلسان بمصر وحب الغار بالحبشة
منها غذاء للحيوان ومنها دواء كما ذكر في كتب الادوية وجعل السبع بكرمه ورحمته
ما هو اعدل واكمل والطف غذاء للانسان لكونه اشرف واعدل مزاجا كالحنطة و
الارز وغير ذلك

البحث الثاني

اعطى الله تعالى للاشجار والنباتات قوة الاغتذاء والنماء
والتوليد وجعل الاجزاء الارضية والبخارية والنارية غذاء لها وخلق من ذلك الغذاء
انهارا عجيبة وثمارا لطيفة واوراقا نايقة وغصونا حاملة لها على انواع
كثيرة واصناف جمة كل منها تشهد بلسان الحال على كمال قدرته وحكمته ورحمته
ونعطي لذات روحانية وجسمانية اما الانهار فلحسن اشكالها والوانها وروايحها
ومنافعها وانبعاث الطيور بها على الحان طيبة واصوات مطربة واما الثمرات
فلحسن اشكالها والوانها وطعومها وروايحها ومنافعها واما الاوراق فلحسن هيئاتها
والوانها وحفظ الثمار والغصون والشعب عن اليبس والاحتراق بشعاع الشمس
والمحافظة اعتدالها ولطافتها وسلامة الثمار عن التعفن والفساد لاحاجتها
وعن صدمات الرياح والغبار ولما دخلت الصاعدة من الارض وفيها عروق
دقاق متداخلة عجيبة لينجذب الاغذية والرطوبة الى اجزائها ولا يبطل
بشعاع الشمس وحرارة الجو لتمكن من حفظ الثمار واما الغصون والشعب
فلحمل الثمار والازهار والاوراق ولكثرتها وافادة الظل والحطب المطبوعة
للاشجار وللحطب ثم جعل الشتاء سببا لوقوف النامية ليكون للاشجار والنباتات
عن الاغتذاء والنماء والتجرد عن الثمار والاوراق والازهار ليستريح قواها
عن الاعتمال ويقوى بعد ذلك على الاغتذاء والنماء وافادة الازهار والاوراق
والثمار بمنزلة النوم للحيوان استراحة وقوتا وللاظهار قدرته باظهار فوايدها
بعد تجردها وليكون تالم فقدانها للعباد سببا للذة وجدانها سبحان الله العلي
العظيم

فانظر الى كمال قدرته تعالى وحكمته ورحمته انه انشأ من الاجزاء الارضية والبخارية
والنارية هذه العجايب والغرايب واخرج كل سنة من الخشب الخالية الفارغة بتلك
المواد هذه المستلذات اللطيفة قريبا من حجمها ووزن العالم من سنتها واراح العباد
بوجودها واجرى الانهار تحتها ومثل بها مثل الجنة للطالبين واظهر ايات قدرته
للعالمين فسبحان الذي بيده ملكوت كل شيء واليه ترجعون وقد علم من هذه الابحاث
ان للنبات نوعا من الحس وذلك لانه يطلب الغذاء ويجذبه ويهضمه ويغتذي ويمتد
الى شعاع الشمس تكميلا للاغتذاء ويتموج ويتولد منه مثل الخشب اليابس بالنسبة
بالنسبة الى الميت وبخلاف الجماد ويدل عليه ايضا قوله تعالى فاحيينا به الارض
بعد موتها كذلك النشور

خاتمة

زعم قوم ان للنبات حسا لان الشجر الذي
لم يثمر سنة او اكثر يهاب بالقطع وضرب الفاس يثمر في السنة الاتية ومن يقطع الاشجار
ينقص عمره **قلنا** التثمير بالارهاب غير مسلم او يمكن اتفاقه او خاصية لا للاحساس
وقصر العمر جاز ان يكون خاصية **واجاب** قوم بان الفرق بين الحيوان والنبات
بالحس وعدمه فلو كان للنبات حس لما بقي فرق وهذا جواب ضروري كما عرف
في بحث الجماد

القسم الثالث في الحيوان

وفيه ابحاث **الاول** خلق الله تعالى
بقدرته الكاملة وحكمته البالغة انواع الحيوان واصنافها في البر والبحر
على هيئات متخالفة مناسبة لما خلقت له من المصالح والحكم وهدى كلا منها
الى ما فيه مصلحته واليه حاجته وخلقها اما بطريق التولد وهو ان لا يكون
من ابوين بل من الطين والبخار كما في حشرات الارض والماء والبعوض وبطريق
التوالد وهو ان يكون من ابوين وفي كل منها آثار قدرته وايات حكمته ظاهرة
لانه خلق في الجماد من الطين والبخار في صورة التولد ومن النطفة والبيضة في صورة
التوالد قوة الاغتذاء والنماء حتى ازداد حجمه بالاغتذاء في الاقطار الثلاثة ثم جعل
علقة باستيلاء الحرارة عليه ثم مضغة ثم خلق من اغلظ اجزاء المضغة باستيلاء البرودة
عليها عظاما كساها لحما بان خلق القلب الذي هو منشأ الحرارة الغريزية والرطوبة
الغريزية بمنزلة السراج والدهن وخلق الكبد الذي هو آلة التغذية وجعل من اعدل
اجزاء الغذاء اللحم والدم بطبخ الحرارة الغريزية في الكبد وانشأ في اللحم عروقا واعصابا
من اجزائه الغليظة واجرى الدم في العروق ليصير غذاء للاعضاء ويفيدها لينا و
نضارة وصعد منه بخار روحاني يسري في العروق الى جميع البدن ويفيد للاعضاء
الحيوة والحس والحركة وذلك البخار هو الروح الحيواني فتبارك الله احسن الخالقين وخلق الراس

وهو اشرف اجزائه وخلق فيه الدماغ وهو عضو رئيس آلة للافعال النفسانية
من الادراكات والارادات والتخيلات والتوهمات ولهذا خلقت الحواس العشرة فيه خمسة
ظاهرة وخمسة باطنة لان الحركات الارادية وصرفها في مصالحها انما تتم بها والظاهرة البصر
والسمع والشم والذوق واللمس واللمس عام في جميع البدن دون الباقية والداخلة الحس
المشترك وهو حس يؤدي كل حس خارجي اثر محسوسه اليه ليحصل انتباه الدماغ والنفس
بذلك الاحساس وهو انما يدرك عند حضور المحسوس والخيال وهو خزانة الحس المشترك يبقى
فيه صورة المحسوس بعد زوالها عن الحس المشترك والوهم وهو الذي يدرك المعاني الجزئية
كصداقة وعداوة وكادراك الشاة عداوة الذيب والفرخ عداوة الجارح وادراكهما
المحبة في المعايش والمتخيلة قوة تتصرف في الصور المرتسمة في الخيال والمعاني المدركة
بالوهم والتركيب والتفصيل والحافظة حس يحفظ مدركات الحواس والحكمة في الحواس
الخارجة والداخلة للحيوان ادراك الملايم والمنافي ليطلب الملايم ويهرب عن المنافي جل
جلاله وعم نواله ثم اللحم مع العروق والاعصاب هو اصل البدن وله الاحساس والحركة
والعظام اعمدة البدن بها يقوم البدن ويقوى على الحركة ولا حس لها اذ لا يتألم بالقطع
والاعصاب كالطنب والعروق كالانهار يجري فيها الدم اذ الدم مادة الغذاء وفي
كل من الاعضاء والاجزاء آيات قدرته وحكمته ظاهرة

البحث الثاني في الحواس

اما العين فكمال قدرته فيها ظاهر لانه خلقها من طبقات صافية ورطوبات نيرة
بها ادرك الشيء من مسافة بعيدة ويسهل على الحيوان طلب ما ينتفع به والهرب عما
تتضرر به وخلق الجفن وقاية للعينين عن المصادمات من الهواء البارد والدخان
والغبار والرياح العاصفة والاضواء المفرطة المفرقة لنور البصر ومرور الجفن
على العين يفيد جلاءها وعند الكلال يستريحها بالغمض وعند النوم يحفظها عن
الموذيات وخلق الاهداب يحفظها عند النظر عن الغبار والاضواء المشوشة لنور البصر
لتحصل جودة الابصار والشعر والريش فوق العين ايضا يفيد جودة الابصار كما اذا وضع
طرف الكف على الحاجب سبحان الله العلي العظيم وذكر طبقات العين ورطوباتها وتركيبها في
بحث الانسان ثم نور البصر يكون في بعض الحيوانات اقوى اذ بذلك تم ما خلق له فيرى الاشياء
الصغيرة في الظلمة كما في الهرة فانها خلقت لمنفعة البيوت من دفع الموذيات كالفارة
والحية والعقرب وغيرها في الليالي والانهر ولهذا يرى عينها في الظلمة كالنار وكذا الكلب
فانه خلق للحراسة بالليل وكذا الفرس وغيره من الحيوانات التي يسافر بها بالليل والنهار
ويكون ضعيفا فيما لا فائدة في حركته بالليل كاكثر الطيور والحشرات ثم خلق العين بكمال حكمته

في مقدم الراس لان حاجة الحيوان في امر معاشه الى الرؤية اكثر وخلق عينين لانهما
اعون على الرؤية من الواحد ولو حدث باحديهما آفة تقوم الاخرى مقامها جل جلاله
ثم بعد العين في كمال الصنع والمنفعة الاذن اذ خلق فيها قوة ادراك الاصوات من
مسافات بعيدة في الجهات الست وينتفع بذلك الحيوان في المطالب والمهارب وخلقها
مقعرة قائمة عضروفية ذي تعريج ليجتمع فيه صدى الصوت وليكون ابعد من
الآفات وينكسر صورة الصوت بسبب التعاريج فلا يتأذى بها السامعة وخلق الاذنين
لحكمة ذكرناها في العينين جل جلاله ثم قوة السمع في بعض الحيوانات تكون اقوى
لان ما خلق هو له يتم بذلك كالهرة والكلب فانهما خلقا للحراسة عن الموذيات
وقوة السمع يعين عليها لا سيما في الليل وبعد الاذن في المنفعة الانف يفيد الحيوان
ادراك الروائح المفيدة في المطالب والمهارب وروح الريه والقلب والدماغ
بالنسيم بالهواء الصافي والفم يعين الانف في التنفس عندما يعرض في الانف
سدة او عند اللهث الشديد ثم قوة الشم في بعض الحيوانات تكون اقوى
ليدرك رائحة الغذاء سريعا ويحضره لئلا يصير محروما كما في الهرة و
الكلب والذباب والنحل والنملة والرخم فانه يدرك روائح الجيف مسافة
بعيدة ولهذا خلق الله تعالى انوفها الطول لان ذلك اعون على الشم فانظر
الى الحكمة والرحمة ومن لطائف صنعه تع وتقدس حس الذوق ابدع الله
حس الذوق في الجانب الاعلى من اللسان فاذا اختلط ذو الطعم بالرطوبة اللعابية
وصار رطبا لينا ادركته الذائقة وفي اللسان مع هذه الفائدة فوائد
اخرى تقليب الغذاء عند المضغ حتى يناله الطواحن وتمضغه والمعاونة
على التصويت وترطيب الغذاء بالرطوبة اللعابية وفي الرطوبة اللعابية مع
فائدة ادراك الطعم فوائد اخرى منها انها تخلط الممضوغ وتعجنه والحرارة الغريزية
في اثناء ذلك تسخنه فيحصل له النضج والهضم في الفم وهو الهضم الاول ومنها
انه يرطب الفم واللسان فيمكن التصويت ولا يتألم داخل الفم باليبوسة بسبب
سورة الهواء الحار والبارد وفي الفم مع فوائد اللسان فوائد اخرى منها انه
باب البدن يدخل منه طعامه وشرابه وهذه فائدة عظيمة ومنها انه باب القلب
منه يدخل اليه النسيم ويخرج الفضلات الدخانية ومنها التصويت ومنها الهراس
والافتراس والعضاض ويكون هذا في بعض الحيوانات آلة معيشة مثل سباع
الوحش والطيور ولهذا يكون هذا الحيوان واسع الشدق حديد الانياب

و بعضٌ في بعض الاوقات يستعين بذلك على دفع ضارّة مثل الجمال
والخيل والحمير و الشفتان لهما منفعة ستر الفم والاعانة على بناء الغذاء
ومنعه عند المضغ عن الخروج ومنع الماء عند الشرب عن الخروج وبعض الحيوان
يستعين بهما في تناول غذايه استعانة كثيرة كالجمل والبقر لان اكلهما من
اعشاب الارض ولذلك شقت شفته ليقوم مقام الاصابع فيتمكن عن الاخذ و
اللفّ واما الاسنان و فوايدها ظاهرة من المضغ والكسر والعض فانظر
الى كمال القدرة والرحمة جل جلاله وعم نواله واما حس اللمس ليدرك الحيوانات
الملموسات الملايمة والمضرة وينتفع بالملايم ويحترز عن المنافيه وحس اللمس
للحم وقد يعرض للحم خدر اذا اصابته سورة الكيفيات المفرطة كالبرودة الشديدة
والحرارة القوية فيزول حسه فخلق الله تع الجلد حافظا للحم عن الخدر ليدرك
الكيفيات الملموسة كما هي ويحفظه ايضا عن مصدمات الهواء البارد والحار و
الشوايب الخارجية الموجبة للتالم والتغير لان اللحم رطب لين مشتمل على العروق
والاعصاب اللينة الرطبة فيتضرر بتلك المصادمات ففي الجلد فايدتان حفظ
اللحم عن الخدر وعن الفساد وخلق جلود الحيوانات البرية والبحرية اغلظ
من جلد الانسان وكساها بالاصواف والاوبار والرياش لكونها عرضة للحرارات جلد
والبرودات والثلوج والامطار والرياح في الصحاري والجبال والاشجار ولكون
حس اللمس للحم دون الجلد يختلف حسّ في الحيوانات فكل حيوان يكون جلده ارق
يكون حس لمسه اقوى وكل حيوان يكون جلده اغلظ يكون حس لمسه اضعف و نذكر
باقي فوايد حواس العشرة وحكمها في فصل الانسان **البحث الثالث** الحيوان
اما ماش او زاحف او طاير وكل منها اما مايي او بري وخلق الله تع بكمال الحكمة و قدرته
اعضاء كل منها وهيئته وشكله على وجه يناسب ما خلق هو له وهداه الى طريق معيشته
طلبا وهربا وخلق الحيوانات التي للركوب وللحمل اقوى واشد ليقوى على المشي
والحمل فخلق الفرس غليظ اللحم قوي العظم شديد الحرارة طويل القوايم ليقوى
على الحركات السريعة ويكمل به الطلب والهرب ولصلابة الاجزاء وغلبة النارية يكون
سريع السير حديد الصوت رفيع الشأن للشرف والرفعة فصار مركبا للملوك
والسلاطين واشراف الناس ومفيدا للغلبة على الخصوم وتحصيل السلطنة و
الرياسة ولهذا قال النبي عم الخيل معقود بنواصيها الخير وبعده الجمل والبغل و
حرارة البغال اقل فلهذا يكون حركتها ابطأ وخلق البقر ارضي المزاج قليل النارية

قوي التركيب ليقوى على اثارة الارض للزراعة وخلق الفيل عظيم الجثة
قوي التركيب صلب العظام قصير العنق ليتحمل الحمل الكثير من الرجال والاموال
ويعين في المحاربات وقد يركب عليه محوط خشبي فيه رجال يرمون ويصير كحصن
متحرك وهو يحارب بخرطومه وخلق خرطومه مقام الانف وآلة له في الاكل والشرب
لقصر عنقه وخلق الحمار بارد المزاج غالب الارضية ليناسب الحمل ومن عجايب صنعه
وكمال قدرته انه خلق بعض الحيوانات في غاية الصغر بحيث لا تدركه الباصرة
الا اذا تحرك عند احساس ما يتوجه اليه هرب بالحواسه واجزاوه الخارجة والداخلة
كيف يكون في الصغر جلت قدرته وخلق الغنم والمعز وما يصلح للاكل كالظبي
والارنب لطيف اللحم معتدل المزاج ليصلح للاكل ولا يضر وخلق الاصواف والاوبار
والشعور ساترا للاعضاء بها دهنيا دافعا لسورة نازلة الحر والبرد والثلوج
والامطار وخلق الحيوان الزاحف عديم العظم او خفيفه متخلخل الاجزاء طويلا غير عريض
ليسهل عليه الحركة وخلق الطيور خفاف الجثة بان جعل الهوايية غالبا عليها وغلبة الهواء
مع الرطوبة يوجب الزبدية التي هي مادة الريش فاعطاها الرياش خفافا متخلخلا
مجوفا ليقف على الهواء وخلقها ذوات رجلين وجعل مقام اليدين جناحين فاذا بسطتها
وبسطت رياش الاذناب يصير اخف واسهل طيرانا على الهواء وخلق رووسها صغارا للخفة
وصدورها مدورا كصدر السفينة ليسهل عليها قطع الهواء وخلق لها الحواصل ليلين
الطعام فيها لعدم الاسنان وخلق لبعضها منقارا مستقيما بين الحاد والعريض ليناسب
التقاط الحبوب من الارض وان كان مما ياكل الحشيش وما في الطين من الحبوب والحشرات
جعل منقاره طويلا عريضا كالمسحات كمنقار طير الماء فانه يحتاج الى الحفر وخلق
لرياشه ضرب من الدسومة ليلا يبتل بتخلل الماء فيها ولا يثقل ويسهل عليه الحركة في الماء
والوقوف عليه وان كان مما ياكل اللحم كالبازي جعل منقاره حادا منعطفا ليتمكن من قطع اللحم
ويقوم مقام الاسنان وحواصلها مقام الفم للهضم الاول واعطى للطيور هيئات مطبوعة
وصورا مرغوبة ولبعضها اصوات طيبة والحان مطربة يلتذ بها السامعة ولبعضها الحانا
مملة وخلق الديك على صورة حسنة للصباح وقت الصباح اعلاما بالوقت والدجاج للحم
غالبا ع والبيض جل جلاله وخلق المائيات كالحيتان غلبها الماء ليستقر في الماء بالطبع ولا يتضرر به
واعطى لكل حيوان آلة بها يكمل معيشته في طلب النافع ودفع الضار من الانياب والمخالب
والقرون والحوافر والسم والحمة والسير السريع به يطلب ويهرب للسباع بسبب العظم و
غلظ اللحم يكون السير اثقل فيخلص السريع عنه كالظبي والارنب والثعلب من الاسد

والذئب والحمام من البازي والشاهين ومن عجايب صنعه جلت قدرته خلق الهرة
لحراسة البيوت والكلب لحراسة السكة فخلق الهرة لحراسة البيت من الحشرات والموذيات
من الحيات والعقارب والفوار وغيرها فاعطاها لتكميل هذه الحكمة ثمانية اوصاف
الابصار في ظلمة الليل ليبصر الحشرات لانها في الاكثر تخرج ليلا وقوة السمع لتحس بحركاتها
سريعة الرغبة في اكلها كيلا تتكاسل عن اصطيادها حسن المنظر لتكون مرغوبة حسنة
النغمة عند النوم منومة للانسان تنظيفها الفراش من فضلات الطعام طهارة الظاهر
كيلا يحترز الناس عنها واخفاها فضلاتها وتطهير المخرج وما اصابها من الملوثات باللحس
وتطهير الفم باللعاب واللحس ولهذا قال عليه السلام الهرة ليست بنجسة فانها من الطوافين
والطوافات عليكم يعني لا خلقها الله تعالى طوافة عليكم لمصالحكم تقتضي الحكمة ان تكون طاهرة وظن
لما افهم من الفقها انها نجسة لا انها رخص فيها للضرورة وهذا خلاف النقل والعقل
وخلق الكلب لحراسة السكة فابدع له لهذه المصلحة ثمانية اوصاف ايضا الابصار في ظلمة
الليل قوة السمع لتحس بحركات الموذيات المتيقظ عند نوم الناس والنوم عند انتباههم
اول الليل وآخره نجاسته وتلويثه ليحترز الناس عن سكونه في البيوت وتكمل حراسة
السكة كراهة الرايحة غلظ الصوت لتنبيه الناس عن البيوت محال السكة ليلا ونهارا قوة
الشم ليلا يحرم الاكتفاء في التغذية بالفضلات من العظام وكسار الخبز والقاذورات
فانظروا الى الحكمة والرحمة جل جلاله **فصل** ومن جملة العجايب والغرايب انه تعالى وتقدس
وضع في طبع كل حيوان معنى طبيعيا يشبه العقل يدركه به النافع والضار ويميز بينهما
ولا يقتصر على ما يوجبه ظاهر الحس من اللذيذ والموذي فيتناول ادوية نفيه والختار
ما ينفعه كما يدرك في كثير من الحيوانات اذا تناول ما يخالف عادته كما نرى في الهرة انها
قد تاكل حشيش التيرياق لانه تاكل الحيات فقد يلسعه الحية ويوجد ذلك الحشيش في حجره
ويوجد حجر اليرقان في وكر الخطاف لانه قد تعرض لفروخه اليرقان فياتي به لدفع ذلك وفي
وكذا في كثير من الحيوانات ذوي امثال ذلك وكما تهرب فرخ الحمام والدجاج من الجارح والجارحة
يطلبه بدون سبق تجربة واختبار والنحل تهرب من الذيب وهو يطلبه والفار من
الهرة وهي يطلبه والجراد من السار وهو يطلبه والهرة عند المحاربة مع الحية تجعل يديها
كالترس معوجة عند اللدغ احترازا عن لسعها وكذا عند اخذ العقرب يحتاط عن ابرته
وفروخ الخطاطف تقلب الاذنا بخارج الوكر عند التغوط ليلا يتلوث الوكر وعند
صغرها يربط امها رجلها بشعر على الوكر ليلا تسقط واذا جعل الجدي على سطح او
نحوها تمسك بها ليلا تسقط ولهذا ظن قوم من العقلاء كفاغوس الوشميلون ان لها عقولا

بل اقوى اذ الانسان لا يدرك مثل هذا الادراك ولكن الحق ذلك خاصية طبيعية
اعطاها الله تعالى لمصلحة معاشها ولهذا لا يدرك ما هو سهل ظاهر بخلاف العقل
فانه جامع لمعرفة ما يقصد بطبيعة وارادة ويتصرف فيها بالفكر والذكر
وللعاقل يكمل ايضا ما للحيوانات من المعنى الطبيعي الباعث الى المصالح لكن
العقل بسبب طلب المطنة قد يحجب عن ذلك فلا يتنبه به حتى لو عزل عقله
فربما يتنبه بذلك فانظر الى الحكمة البالغة والقدرة الكاملة انه كيف خلق مراشيا
كما ينبغي ويصلح للمصالح المتعلقة بها وكيف هداها الى امور معاشها حتى النبات
كما مر من امتداد عروقها الى الغذاء وميلها الى الشمس ولا شعر اعطى كل شيء
خلقه ثم هدى جلت قدرته وكملت رحمته **المظهر الرابع في الانسان**
وهو ان كان من جملة ما على الارض لكنا افردناه لشرفه ولتركيبه من السماوي
والارضي فنقول اذا نظرنا في الارض وما عليها وابصرنا آثار قدرة الله تعالى
وكماله وآثار عظمته وجلاله ينبغي ان ننظر في انفسنا حتى نعرف كمال الصنع وحكمته
ورحمته لان احوال انفسنا اظهر علينا وقد قال عز من قائل وفي الارض آيات للموقنين
وفي انفسكم افلا تبصرون وقال امير المومنين كرم الله وجهه من عرف نفسه فقد
عرف ربه ولا شك ان معرفة النفس تفيد عرفان الربوبية والعبودية فنقول
خلق الله تعالى الانسان بكمال قدرته وحكمته في غاية الكمال صورة ومعنى وقال تعالى
وصوركم فاحسن صوركم ونور باطنه بنور الروح الذي من الانوار الالهية وقال
ونفخت فيه من روحي واعطاه العقل والفكر والنطق والادراكات الظاهرة
والباطنة واظهر فيه لطايف صنعه وبدايع حكمته كما قال لقد خلقنا الانسان في
احسن تقويم ولافتقاره الى الغذاء واللباس والمسكن انقسم البحث عنه اربعة
اقسام الاول في بدنه **والثاني** في روحه **والثالث** في تعلقاته **والرابع** في
تصفيته الاول في بدنه وفيه ابحاث **البحث الاول** في هيئته ومادته خلق الله تعالى
بكمال قدرته وحكمته بدن الانسان في احسن صورة واعدل مزاج بادي البشرة مستقيم
القامة كاملة الاعضاء والاجزاء مدركا للاشياء من سلالة من طين والسلالة هي الخالصة
المسلولة من الطين لانه خلق آدم عليه السلام من سلالة من طين واولاده من النطفة
وهي انما تحصل من الغذاء والغذاء اما نباتي او حيواني او مركب منها والكل انما حصل من
طين ويغتذي من طين كما عرف في بحث النبات والحيوان انما تحصل وتغتذي من النبات
فمادة الكل السلالة فالمادة الاولى هي السلالة وحصلت منها بتاثير قدرة الله تعالى النطفة
والنطفة

تصير علقة والعلقة مضغة ومن المضغة عظاما ويكسوها لحما وتحصل الجنين
والانسان كما قال عز من قائل ولقد خلقنا الانسان من سلالة من طين ثم جعلناه نطفة
في قرار مكين ثم خلقنا النطفة علقة فخلقنا العلقة مضغة فخلقنا المضغة عظاما
فكسونا العظام لحما ثم انشاناه خلقا آخر فتبارك الله احسن الخالقين وقال منها
خلقناكم وفيها نعيدكم ومنها نخرجكم تارة اخرى وقال انا خلقناكم من طين لازب
فانظر الى كمال القدرة والحكمة انه كيف خلق الانسان مع هذه الكمالات من ذلك
اللحم الناقص جلت قدرته وعلت كلمته وفي كل جزء وعضو منه آيات قدرته وآثار
حكمته واضحة فخلق راسه مستديرا وكذا وجهه لان الاستدارة احسن الهيئات
وافضل الاشكال لتناسب اجزائه والراس اشرف اجزاء البدن اذ فيه الحواس
العشرة خمسة ظاهرة وخمسة باطنة والدماغ الذي هو عضو رئيس آلة للافعال
النفسانية من الادراكات والارادات والتخيلات والتوهمات به تتنبه النفس
على الادراكات البدنية والاحوال الجسمية كانه منظرة للنفس والحواس الخمس الظاهرة
مراقبة ترى منها الاشياء المحسوسة بماهيتها وكيفيتها وكميتها والخمسة الداخلة
اعوانها كما يجي والخمسة الخارجة البصر والسمع والشم والذوق واللمس عام في جميع
البدن دون الباقي **البحث الثاني** في الحواس الظاهرة قد مر ذكرها في
قسم الحيوان ونذكرها هنا مع زيادة فوائد فنقول من آثار قدرته وآيات حكمته
خلق العين خلق فيها قوة بها يدرك الاشيا من مسافة بعيدة كالثوابت فانها
على بعد الاف سنة ويرى كمال مصنوعاته في الآفاق والانفس ويدرك آثار قدرته
وكرمه ورحمته ويلتذ بادراك الصورة الحسنة والاشيا المطبوعة ومطالعة الكتب
المفيدة ويتمكن من الصناعات والاعمال المحتاج اليها في امر الدنيا والاخرى جل جلاله
فخلق العين على هيئة حسنة وشكل مليح وابدع في جوفها رطوبة صافية بيضاء نيرة
براقة مشرقة مستديرة تسمى الجليدية الصافية بها يكون نور العين وبعدها رطوبة
صافية كالزجاج تكون نصف الجليدية غاذية فيها وتغتذي بها وبعد الزجاجية
غشاء رقيق كالشبكة وقبل الجليدية غشاء رقيق جدا ابيض نير كنسج العنكبوت
ينقطع حيث ينقطع الشبكة وقبل العنكبوتية رطوبة رقيقة صافية بيضاء كبياض
البيض فيحيط بالنصف الداخل من الجليدية الرطوبة الزجاجية وبنصفها الخارج
الرطوبة البيضية فيحصل كرة من ثلث رطوبات وطبقتين ويحوي بهذه الكرة من
الداخل غشاء رقيق كالمشيمة ومن الخارج طبقة قلادية الجنية ظاهرها اسود او

اوا شهل وباطنها ذو خمل كخمل العنب في وسطها ثقبة كثقبة التي تحت الخشبة
الملتصقة بها وهي الحدقة فيخرج من الحدقة شعاع الجليدية ويرتسم في الجليدية صور
المبصرات فيحصل الابصار وقبل العنبية غشاء صلب شفاف ابيض على لون القرن
المنحوت مستدير لكن له زوايا تخرج من جوانبه الى حدود العين وبعد المشيمية غشاء
صلب محيط مع القرنية بالجميع ملصق بعظم العين وقبل الكل غشاء ابيض ملتحم بالكل
فالعين مركب من سبع طبقات وثلث رطوبات ويخرج من الدماغ عصبتان مجوفتان
الى العينين كل منهما الى نصف الجليدية ليحصل منهما تنبه الدماغ بما يحدث في الجليدية
ويستر هذه الجملة جفنان الاسفل منهما ساكن بمنزلة الاسكفة والاعلى متحرك بمنزلة الباب
ولما كانت العين واجزاؤها لطيفة رطبة تكثر تاذيها بالمصادمات من الهواء البارد
والدخان والغبار والرياح العاصفة والاضواء المفرطة المفرقة لنور البصر خلق البديع
بحكمته البالغة وقدرته الكاملة الاجفان وقايةً لها وايضا الجفن كلما مر على العين
صقلها وجلاها فيقوى ادراكها وعند الكلال يستريحها بالغمض وعند النوم يحفظها
عن الموذيات وخلق الاهداب لحفظها عند النظر عن الغبار والاضواء المشوشة
لنور البصر فان الضوء المنحدر من فوق القريب من العين تضعف نور البصر لرقة
نور البصر هناك وكونه اصلا في الابصار ولهذا لو وضع طرف شي مسطح كالكف على الحاجب
قوي الابصار وكذا الحاجبان يفيدان هذا المعنى مع فائدة زيادة الحسن بالاهداب و
الحاجبين ثم العقلاء تحيروا في ان الباصرة كيف تدرك الاشياء البعيدة كالثوابت
مثلا بدون ملاقاة واتصال فقال الرياضيون انه يخرج من الباصرة شعاع على هيئة
مخروط مستدير راسه عند الحدقة وقاعدته على المبصر فيحصل للباصرة نوع من
الاتصال بالمبصر فيدركه وقال الطبيعيون انه لانطباع صورة المرئي في الباصرة
فيوجد لها ضرب من الابصار وعلى الاول يشكل لان خروج الشعاع من الحدقة بحيث
يستغرق نصف الظاهر من السماء دفعة اذا نظرنا اليه في غاية البعد ولانه يوجب
تشوش الابصار عند هبوب الرياح والحق الانطباع لانا اذا ابالغنا النظر في
الشمس لحظة نراها في كل جهة وتنقلب بتقليب الحدقة وكذا اذا نظرنا في روضة خضراء
سويعة نراها في كل جهة وهذا دليل قطعي على الانطباع وعلى كونه مؤثرا في الابصار
ثم بعد العين في كمال الصنع والمنفعة الاذن اذ خلق فيها بكمال قدرته قوة ادراك الاصوات
من مسافة بعيدة في الجهات الست ليلا ونهارا ليفيد العباد في المطالب والمهام
وتنفذ في سماع كلام الله [illegible] كلام الانبياء [illegible] العلما والكلمات الطيبة نظما ونثرا و

فجعلها غضروفية ذات تعريج مقعرة ليجتمع فيها صدا الصوت وليكون ابعد من
الآفات وتنكسر سورة الصوت بسبب التعاريج فلا يتأذى السامعة وانتهى اخرها
الى قرب الدماغ والعصبة المنتهية للدماغ وهي عصبة مفروشة على محل القوة
السامعة كرق الطبل لها طنين عند مصادمة الهواء ووراها هوآء دوحي
بمنزلة الرطوبة الجليدية وهناك القوة السامعة وخلق اذنين لحكمة ذكرناها في
العينين فاذا احدث صوت بقرع او قلع يتكيف الهوآء هناك بذلك الصوت في
تموج على هيئته و تتكيف منه مجاوره فمجاوره وعلى هذا الى حد ما في الجهات الست
بحسب شدة الصوت وضعفه وقد ينقله الريح من جانب الى جانب فالمسامع
التي تقع في تلك المسافة تسمع بلا خلاف واما الخارج عنها فهل يسمع ام لا فقال
المليون نعم وقالت الفلاسفة لا لان وصول الهوآء الحامل للصوت الى الصماخ
ولكن الاول لانا نسمع صوت المؤذن وغيره يميل عن جهتنا والى جهتنا عند هبوب
الرياح ونحن في موضع لا ريح فيه فالصوت المايل المسموع لنا في ذلك الموضع قطعا
وايضا نسمع الصوت البعيد ونعلم انه بعيد فلو كان وصول الهوآء الحامل شرطا
لما فرق بين القريب والبعيد والظاهر انه يجب وصول الهوآء المتموج الى الصماخ
ليتنبه السامعة بالصوت احتجت الفلاسفة بانا نرى ضرب الفاس في صحراء
ثم بعد زمان نسمع صوته فلو لم يكن الوصول شرطا لما كان كذلك قلنا عدم السماع
لبعده عن حد السماع فاذا وصل الى حده سمع ثم نعم فهم ان السمع انفع من
البصر لان من لم يكن له السمع يكون ابكم لانه متى لم يسمع الكلام لم يتعلم والسمع يفيد
ويدرك به لذة الكلمات الطيبة والالحان المطربة والعلوم الشريفة في مصالح
الدين والدنيا والبصر انما يدرك به الالوان والاشكال والصور ففوايد
السمع للنفس اكثر من فوايد البصر والظاهر ان فوايد البصر اكثر لانه يدرك به
عجايب مصنوعات الله من السماء والارض وما فيهما ويتلذذ بها ويعلم كمال
قدرته وحكمته ويعرف الرب والاوده ونعاوه ويتمكن من الحركات والسكنات
والاعمال المفيدة في الدنيا والاخرى ويمكن التكلم معه بالاشارة وعند عدم البصر
يكون محبوسا في الظلمة والنحوسة مدة عمره فاي لذة حينئذ من فوايد السمع
ومنها الانف وفي المنفعة الانف يفيد لذة الروايح وادراك الملايم وغير الملايم لان
طيب الرايحة يكون تناوله نافعا مفيدا وما يكون كريه الرايحة يكون مضرا

الهوآء المكدر الداخل وذلك لان الله تعالى خلق بكمال قدرته وحكمته للانف منفذين
من فوق ومنفذين من تحت والاولان ينتهيان الى عظم متخلخل ذي ثقب كثيرة
تنتهي الى زائدتين شبيهتين بحلمتي الثديين اليهما تصل الروايح من ثقب
هذا العظم وبهما يكون حس الشم فيستريح الدماغ بالهوآء الصافي وبالروايح
الطيبة وادراك الروايح كما تفيد اللذة فقد تنفع عن الامراض الدماغية
اذ يرد عليه شيء من جوهر ذي الرايحة المفيدة للدماغ لامتناع انتقال العرض
والمنفذان اللذان من تحت ينتهيان الى اقصى الحنك فيهما يتردد النفس داخلا
وخارجا ويدخل الهوآء الصافي الى الرية والقلب وقد انكسرت سورة برده وحره و
تصفى عن الشوايب الخارجية لان عطفات هذا تمنع من نفوذها لان هذين
المنفذين عرانع الاستقامة الى فوق ثم ينعطفان على التاريب الى الحنك وفيهما
ينحط الفضلة النازلة الى الحنك وبهما يصفو الصوت ويقوى والفم وان كان
يمكن منه التنفس الا ان التنفس منه يؤدي الى يبوسة الفم والحنك لسورة الهوآء
الخارجي بالبرد والحر والشوايب الخارجية لكن الفم يعين الانف في التنفس عند امراض
الانفية او عند اللهث الشديد ومن لطايف صنع الله تعالى تقدير حس الذوق
ابدع الله تعالى حس الذوق في اعلى اللسان وخلق اللسان قليل الدم كثير الرطوبة اللطيفة
متخلخلا ليخرج منه الرطوبة اللعابية وتختلط بذي الطعم وتغوص في اللسان الى عصب
اللسان فيدرك به حس الذوق وخلق الرطوبة اللعابية خالية عن الطعوم ليؤدي
الطعوم الى الذائقة كما هي اذ لو كانت متكيفة بطعم لا يؤدي الطعم كما هو لاختلاط الطعمين
حينئذ كما في المرضى وفيمن تكيف رطوبته ذايقته بطعم فاذا اختلط ذو الطعم بالرطوبة
اللعابية وصار رطبا لينا ادركته الذايقة وفي تخصيصهم حس الذوق بالجانب الاعلى
من اللسان نظر لانا نجد بالحس ان الحنك ايضا يحس بالطعم فالصحيح انه في اعلى
اللسان والحنك جميعا ثم حس الذوق شديد الشبه بحس اللمس فكانه لمس خاص
وشبهها بحس الشم اشد من شبهها بحس اللمس وفي اللسان مع هذه الفوايد فوايد
اخرى تقليب الغذاء عند المضغ بين الطواحن ومضغه والمعاونة على التصويت
وترطيب الغذآء بالرطوبة اللعابية والنطق بالحروف مفردة ومولفة وهذا من
عجايب صنع الله وقد يوجد هذا في بعض الطيور الذي لسانه مدور فينطق ببعض
الحروف تلقينا كما في الببغاء وفي الرطوبة اللعابية مع فايدة ادراك الطعوم فوايد
منها انه يختلط بالمضوغ [illegible] ولحا [illegible] في اثناء ذلك تنهضم فيه [illegible]

والهضم فى الفم وهو الهضم الاول ومنها انه يرطب الغذاء اليابس وتليينه ومنها
انه ترطب الفم واللسان فيمكن التصويت والكلام ولا يتألم داخل الفم باليبوسة بسبب سورة
الهواء الحار والبارد وفى الفم مع فوائد اللسان فوائد اخرى منها انه باب البدن يدخل
منه طعامه وشرابه ومنها انه باب القلب منه يدخل اليه النسيم الصافى ويخرج الفضلات
الدخانية ومنها التصويت والكلام والشفتان لهما منفعة ستر الفم والاعانة على تناول
الغذاء ومنعه عن الخروج ومنع الماء عند الشرب عن الخروج ومما يخرج بعض الحروف
واما الاسنان ففوائدها ظاهرة من المضغ والكسر والعض ويخرج بعض الحروف
من لطائف صنعه تعالى حس اللمس ليفيد ادراك الملموسات كالحرارة والبرودة والرطوبة
واليبوسة والخشونة واللين واللذة والالام الجسمانيين ويدرك الملائم وغير الملائم وينتفع
بالاول ويحترز عن الثانى وحس اللمس للحم وقد يعرض للحم خدر اذا اصابته سورة
الكيفيات المفرطة كالبرودة الشديدة والحرارة القوية فمن لطف الله تعالى خلق الجلد
حافظا للحم عن الخدر ليدرك الكيفيات الملموسة كما هى ويحفظ اللحم ايضا عن مصادمات
الهواء البارد والحار والشوائب الخارجية الموجبة للتألم والتغير لان اللحم رطب ليس يشتمل
على العروق والاعصاب اللينة الرطبة فتنضر بتلك المصادمات ففى الجلد فائدتان
حفظ اللحم عن الخدر وعن الفساد ولا حس للجلد لانه لا يتألم بالقطع وحكمته علم حسه
ان لا يتألم الانسان والحيوان بالمصادمات المضرة فعلم من هنا لا بحاث سر قوله تعالى
كلما نضجت جلودهم بدلناهم جلودا غيرها لان فساد الجلد بالنضج يؤدى الى الخدار
اللحم فلا يتألم بسورة حر النار واذا بدل الجلد تجدد التألم ولما لم يكن للجلد حس لا يتألم بمس
النار فلا يلزم تعذيب غير المجرم الذى هو الجلد المبدل به فسقط توهم تعذيب غير
المجرم ثم الظاهر ان حس اللمس كالاصل فى باقى الحواس اما فى الذوق والشم فظاهر واما
فى السمع والبصر فللزوم انفعال السامعة والباصرة بوصول الهواء المتموج وانطباع
صورة المرئى ليحصل السماع والابصار وكل عضو يكون جلده ارق يكون حسه اقوى
وحس الانامل اقوى لانها خلقت آلات اللمس وكذا حس الذكر لتكميل اللذة المفيدة
فى بقاء النوع ثم خلق الله تعالى بحكمته البالغة ماء العين باردا بشا صافيا ملحيا
ليحفظ بملوحته رطوبات العين وطبقاتها اللطيفة عن التعفن ويسهل الحركة
على العين الى الجوانب ويدفع تاذى العين بالغبار والدخان بالغسل وخلق رطوبة
زجاجية بابسة غليظة مرة ليحفظ حرارته وغلظته عن تاذى بسورة

رطبا اذا ملوحته لئلا يتعفن باطن الانف ولا يتغير رائحته لانه يحتاج لادراك
الروائح كما هى وليمنع الحشرات عن الدخول واذا انحط من الحنك الى الفم
يحفظ الرطوبة اللعابية عن التعفن والطعم الغريب وخلق ماء الفم عذبا
معتدلا ليدرك الطعوم كما هى واما الحواس الخمس الداخلة فمقدمها الحس
المشترك وهو فى مقدم البطن الاول من الدماغ وهو حس يؤدى اليه كل حس
خارجى اثر احساسه ليحصل انتباه الدماغ والنفس بذلك الاحساس وذلك
لان الله خلق فى مقدم البطن الاول من الدماغ عصبة انشعبت منها خمسة
اعصاب كل عصبة الى حس كراس عين انشعبت منه خمسة انهار ليصل اثر كل
حس بتلك العصب الى الحس المشترك كالرسل للنفس وهو انما يدرك عند حضور
المحسوس ثم الخيال وهو خزانة الحس المشترك يبقى فيه صورة المحسوس بعد
زوالها عن الحس المشترك وهو متصور لصور المرئية كالمنهى وهو فى مؤخر البطن
الاول ثم الوهم وهو حس فى البطن الاوسط يدرك المعانى الجزئية كصداقة زيد
وعداوة عمرو وعلم بكر وجهل خالد ويحكم فى القوى الدماغية وهو كالنائب للنفس
فى الحكم على القوى الدماغية ثم المتخيلة وهى قوة تتصرف بالتركيب والتفصيل
فى الصور المرتسمة فى الخيال والمعانى المدركة بالوهم وهى كالكاتب للنفس ثم الحافظة
وهى قوة فى البطن الاخير تحفظ مدركات الحواس وهى كالدفتر فانظر الى الحكمة البالغة
والقدرة الكاملة تعالى وتقدس **البحث الثالث** خلق الله تعالى شعر الانسان على
راسه ذا طول للزينة والوقاية عن سورة الحر والبرد والجذاب الابخرة الدخانية
المضرة للدماغ اليها وعدم انسداد المسامات لحفظه اياها فيخرج بعض الابخرة
منها عند التمشط والجر فلو لم يكن الشعر احتبست الادخنة والابخرة فى الدماغ وتضرر
بالحواس وانشاء الانف والفم والشفتين والاسنان على الوجه لاحسن ومن عجائب صنعه
ولطائف حكمه الكلام للحى وحصول الحروف من مخارجها بمصادمات الهواء الخارج من
الحلق بتلك المخارج ومعاونة اللسان والاسنان والشفة ومخارجها من اول الشفة الى
اخر الحلق فيها اقتدر الانسان على التكلم بحروف كثيرة متخالفة لا يكاد تحصى كما توجد فى اللغات
المختلفة واعطى لكل قوم لسانا وحروفا وتركيبات بحسب طباعهم فللعرب لسانا فصيحا
وحروفا معجبة لسعة قلوبهم وبسطة طباعهم وللفرس لسانا لطيفا وتركيبات مطبوعة
للطف طباعهم واعتدال امزجتهم وللترك لسانا مليحا لملاحة خلقتهم وطباعهم وللهند
لسانا صلبا لصلابة طباعهم وقوة امزجتهم ولهذا قيل الفصاحة للعربية والل[illegible]

للفارسية والملاحة للتركية والصلابة للمغلية والباقي هزيان اذ غير الاربعة من الالسنة الاطراوة لها كالهندية اذ كلماتها ركيكة وتركيباتها معكوسة وكذا غير الهندية كما هو محسوس وغلبة الفتحة على اللغة دالة على لطف طباع اهلها وغلبة الضمة على ثقلها وغلبة الكسرة على توسطها وصار اللسان آلة للانسان في تدبير معاشه وترتيب مصالحه من الغذاء واللباس والمسكن الى معاونة طوايف كثيرة واشياء مختلفة حتى قيل ان حصول قرص يفتقر الى معاونة ماآت ولهذا قال النبي عليه السلام الانسان مدني بالطبع لا يمكن بقاؤه منفردا فلهذه الحاجات يحتاج الى التعبير بمصالحه وما يحتاج اليه بغيره فانظر الى الحكمة البالغة انه كيف اعطى لنا بالتنفس والمخارج واللسان والاسنان والشفاه مع فوايد اخرى هذه اللغات العجيبة والكلمات الفصيحة نثرا ونظما ومن آياته خلق السموات والارض واختلاف السنتكم والوانكم وبما يحصل به الكلام يحصل ايضا الاصوات الطيبة والالحان المطربة التي هي اساس الموسيقى ولذة الاسماع جلت قدرته وعلت كلمته ثم خلق اللحية للرجال زينة وعلامة للذكورية وسترا ما يلزم عند الكبر من تشنج العذار ولهذا تلحق ظهورها وعدمها للنساء للزينة وعدم حاجتهن الى ستر اذ لا تتشنج عذارهن كتشنج عذار الرجال لغلبة الرطوبة على مزاجهن الموجبة لنضارة العذار ولعلامة الانوثة وجعل ليديه الكف والاصابع على وجه تمكن من القبض والبسط والاعمال التي يحتاج اليها في امر معاشه من الصناعات والافعال العجيبة فخلق الكف من خمسة اعظم اربعة على الاستقامة متصلة بها اربعة اصابع وواحدا منحرفا على بعد من الاربعة تتصل به الابهام ليمكنه قبض الاشياء بين الاصابع والابهام ويكمل البطش والقبض وهذا المنحرف لما كان على استقامة الابهام ومعه يعمل الابهام ويقوى على الفعل فهو جزء له فيكون هو مشتركا بين الكف والابهام فللابهام من ثلثة اعظم وكذا كل اصبع ليمكن القبض والبسط فيكون عظام الاصابع خمسة عشر وعظام الكف خمسة واحد منها مشترك فجميع عظام الكف والاصابع تسعة عشر ومن لطايف حكمته انه خلق من مادة ارضية الاظفار على الوجه الاحسن صلبا كالعظام لتشتد بها اطراف الاصابع ولا تتالم بالمصادمات وتفيد في الحكة والخدش فيكون جنة وسلاحا وزينة ومنصرفا للفضلات الارضية التي هي مادة الاظفار ليحصل لها النمو وتفيد تجددها عند فقد الآفة بشيء منها وخلق لرجليه ايضا عشرة اصابع ليسهل عليه المشي بانبساطها وانقباضها ولهذا من لم تكن له اصابع الرجل يعسر عليه كل اصبع منها ايضا مركب من ثلثة اعظم وحكمة اظفارها ما مر في اصابع اليد ومن

وثبات حتى تبقى الى الف سنة واكثر بخلاف اللفظ وبها تضبط العلوم وتحفظ المعاني وتنقل من عصر الى عصر ومن بلد الى بلد وبها يمكن التكلم مع مخاطب بعيد بفواسخ خطابا وجوابا وبواسطتها وصل الينا كتب الانبياء والحكماء والعلماء وثبتت الاخبار والآثار والاشعار المشتملة على افادة العلوم والمعارف وكمال النفس والعقل واستراحة الاذن والقلب وبالجملة علمنا وعقلنا وفهمنا وعبرتنا وخبرتنا انما حصلت بالكتابة فلو لم يكن لنا الكتابة لكنا صنفا من الهوام فانظر الى رحمة البديع وكرمه في الهداية الى الكتابة التي هي من جملة النعم الشريفة جلت قدرته وكملت رحمته والكتابة مختلفة بحسب الطوايف كاللغة واحسنها والطفها الكتابة المشهورة والحمد لله رب العالمين وفي تركيب بدن الانسان واعضائه وتركيب بدن ساير الحيوانات واعضائها من العظام والمفاصل والعروق والاعصاب قدرة عظيمة وحكم كثيرة وفوايد غريبة دالة على كمال صنع البديع وحكمته ورحمته لكن لخفائها تركنا ذكرها والاستدلال بها لان الاستدلال بالخفي لا يفيد العلم واستدلالنا في هذا الكتاب بالظواهر المحققة المسلمة عند الناس ليفيد العلم والمعرفة

القسم الثاني في روح الانسان وفيه ابحاث الاول في صفاتها

خلق الله بكمال قدرته وحكمته بدن الانسان في احسن صورة واعدل مزاج والطف هيئة شرفه بروح قدسية ملكوتية من الانوار الالهية وقال عز من قايل ونفخت فيه من روحي وقد شرف الروح بنور العقل الذي هو مصباح روحاني نور على نور يهدي الله لنوره من يشاء ويشتعل نور العقل والروح الحاصلة في مشكاة البدن بزيت الفكر الذي هو شجرة قدسية لا شرقية ولا غربية فكمال الروح بالعقل اذ به يدرك الحقايق والمعاني بماهياتها وكيفياتها وكمياتها ويميز بينها ويتفكر فيها ويستخرج المجهولات من المعلومات ويستفيد منها انواع العلوم واصناف المعارف والآراء والتدابير فالعقل بالجملة بصر الروح اذ به ينظر الى المعاني ويدركها ويولفها وينتقل من بعضها الى بعض الى ان يصل الى ما هو مطلوبه كالبصر بالنسبة الى المرئيات فنظرها الى المعاني هو توجهها اليها وادراكها هو العلم بها ان كان مطابقا مع الجزم والا فهو الظن او الشك والوهم كما علم والتأليف التامل والانتقال الفكر والمولف الدليل والتمسك به في اثبات المطلوب هو الاستدلال فللروح بنور العقل حصل هذه الفوايد وبه تمكنت من معرفة الله تعالى وكمالاته وشيوع نعمه الشاملة وشرف خطابه وسعادة فهمه وفضيلة امتثال اوامره ونواهيه المفيد سعادة الدنيا والاخرى واكتساب العلوم ومعرفة الحقايق والتمييز بين الحق والباطل والخير والشر والحسن والقبيح والتمكن من تدبير امر الدنيا والع

من اكمل المخلوقات العنصريه وروحه من اشرف المبدعات العلويه فتم كمال
الانسان ظاهرا وباطنا وغيره من الموجودات اما علوى محض كالملايكه او سفلى
محض كالحيوان والنبات والجماد فحصل للانسان كمالات النوعين ولذات القسمين
وصار الروح مدبرا للبدن فى احواله مفيدا له اكتساب الفضايل واللذات كالملك
للمدينه والبدن آلة لها فى اكتساب الكمالات واقتناء السعادات واللذات فامتاز
الانسان عن كل المخلوقات بالكمالات الظاهره والباطنه واللذات الجسمانيه والروحانيه

البحث الثانى فى ماهية الروح الروح جسم نورانى حال فى البدن حلول
السريان كالنار فى الجمر والدهن فى اللبن روى انه عليه السلم قال الروح فى البدن كالدهن
فى اللبن فحصل منهما شئ واحد وهو الانسان ولما كان المدرك للمعانى والمفكر فيها
والمدبر فى الاشياء انما هو الروح بآلية البدن ونحن نعلم ان الموصوف بهذه الصفة
نحن فاذا وجدنا عين ما نشار اليه بنحن والمشار اليه بنحن هو النفس فاذا وجدنا عين
انفسنا وذهبت الفلاسفه الى ان النفس ليست بجسم بل هو جوهر مجرد عن الماده
ليس فى مكان وجهة نقول هذا باطل اذ كل احد يعلم بديهة ان المشار اليه بانا حاضر
هناك وانا الذى نقوم ونجلس ونمشى ونقف وما هو كذلك لا يكون مجردا قطعا وقال
قوم من اهل الملة انها عين البدن لا حالة فيه قلنا نحن نعلم يقينا ان المشار اليه
بانا من اول العمر الى آخره شئ واحد والبدن دايما فى التبدل والتحلل فهى غيره وان
المشار اليه بانا نقوى بالارتياض والاعراض حتى نصير كالملايكة فى المكاشفات
والمشاهدات والادراكات والبدن يضعف بالارتياض فهى غيره وانما قلنا
ان النفس سارية فى البدن لانا قاطعون بانا ندرك ادراكات البدن على سبيل
المشاهدة لا على سبيل التعقل والتخيل والتوهم فلو لم تكن النفس هناك لما كان
كذلك فان قيل نحن نلتذ بالماكولات والمشروبات غاية الالتذاذ ونتالم بفقدها
غاية التالم وهذا انما يكون للمغتذى فيلزم ان تكون انفسنا مغتذيه والروحانيات
القدسية لا تكون مغتذيه والمغتذى انما هو البدن فانفسنا عين ابداننا وايضا
لو كانت انفسنا سارية فى البدن والبدن من اول العمر الى سنين كثيرة فى الازدياد
نموا وسمنا بزيادة الغذاء فى اجزائه فيلزم ان تكون النفس ايضا كذلك وهذا
على الروحانيات محال قلنا للجسم الروحانى ان يكون له اغتذاء من الطف اجزاء اغذية
ـها ويلتذ بالمستلذات كان الجن يغتذون بالروايح والرايحه لا تتجرد عن اجزاء

الحيوانيه المفيدة للحيوة والحس فجاز ان يصير من الطف اجزايها غذاء للنفس وجاز ان يكون
للنفس تقبض وانبساط كما للنور والنار والدهن بدون ضم اجزاء الغذاء فى حقيقتها
ويكون غذاؤها بدلا لا لما يتحلل فقط والبدل زايد على المغتذى فلا يلزم صيرورة
الغذاء اجزاء لها وجاز ان يكون تلذذها بالمطعومات والمشروبات وتالمها بفقدها
لتلذذ البدن بها وتالمه بفقدها لان السارى فى الشئ قد يتاثر باحواله كالنار
السارية فى الجمر فانها يصير محسوسة حمراء مع كونها فى نفسها غير محسوسة وغير ملونة
لا سيما اذا كان مع ذلك مستغرقا فى تدبيره مهتما باحواله آنسا به مشتاقا اليه والنفس
مع البدن كذلك لاستغراقها فى تدبيره واهتمامها بحاله وغلبة شوقها وانسها به فراقه ل
لكونه آلة لها فى كمالاتها الحسية والعقلية بحيث لا تتصور شدة لشدة فراقه ولا لذة
فوق لذة وصاله وترسخ هذه المعانى فيها وصيرورتها عادة وطبيعة لها ولهذا
غفلت عن عالمها ونزلت عن منزلتها فى الادراكات فى الادراكات والتاثرات حتى
اذا قلت شواغلها بالارتياض والتجرد عادت الى كمالاتها من المشاهدات والمكاشفات
والتاثيرات كما للمرتاضين فلا بد وان تتلذذ بلذات البدن وتتالم بالامه وهذه
لذة روحانيه وكذا الالم والحق ان للنفس كلا اللذتين لذة اغتذايها ولذة اغتذاء بدنها
وبها تتلذذ باللذات الدنيويه والاخرويه وكذا فى جانب الالم فان قيل لو كانت النفس
مغتذيه لوجب ضعفها فى افعالها بتقليل الغذاء وليس كذلك فانها تقوى بالتقليل
على افعالها من الادراكات والمشاهدات والمكاشفات قلنا لان التكثير المعتاد
لغالب الناس لرغبة البدن اليه يكدرها لانه يزداد على مقدار حاجتها ويزيد اشتغالها
فى تدبير البدن فاذا اكتفى بقدر الحاجه وقل الاشتغال صفت واستراحت وقويت
ولهذا لو بولغ فى التقليل عن قدر الحاجه ضعفت وكلت **تنبيه** لما كانت النفس
قدسية روحانيه واستغرقت فى تدبير البدن واحواله المكدرة المعاشيه من كثرة
الاكل والشرب وعوارضها تكدرت وتنزلت عن منزلتها الروحانيه حتى صارت عن لوم
الحيوانات قليل الفهم ضعيف الادراك كما فى اكثر الناس فلو دوم على التقليل فيها والاكتفاء
بالقدر الضرورى على سبيل التدريج ليصير عادة وطبيعة لها حصل لها صفاء وزيادة
فهم وفكر وذكر اذ فى مبادى التقليل يكون للنفس اضطراب وكلال لكونه على خلاف
عادتها فاذا اعتادت زال ذلك واستقرت وعادت الى صفات الروحانيه فاذا
امعنت فى الارتياض يلوح لها المكاشفات والمشاهدات للاشياء البعيدة والنائية
العجيبة من خوارق العادات ولكن تضعف قوتها فى الامور المعاشية والعلوم

لان الفكر فيها يكون بمعاونة القوى الدماغية من الخيال والوهم والمفكرة والحافظة
وهي حيوانية تضعف بالجوع ولهذا لا يكون للانبياء والاولياء زيادة تدبير ورأي
في امر الدنيا حتى يعتقدهم الجهال مجانين وكان النبي عليه السلام يقول لاصحابه اذا سالوه
عن امور دنياوي انتم اعلم بامور دنياكم فتصفية المخلصين الذين يريدون الجد
التحقيق والتدقيق في العلوم ينبغي ان يكون على وجه الاعتدال والتدريج الى ان
يقتصروا في الاكل والشرب على نصف معتادهم وقيل على ثلثه تمسكا بقول النبي عليه السلام
اجوع يومين واشبع يوما ويكون اطعمتهم قوية دسمة كالهريسة والاذ الكم
وراس الغنم اكلهم بعد نصف النهار لئلا يحتاجوا بالليل ويفيد فيها التأني
في الاكل وصغر اللقم وجودة المضغ اذ ذلك يفيد زيادة الاغتذاء تقليل الغذاء
وسهولة الهضم وصحة البدن وقلة الفضلة وزيادة فراغ النفس عن الكدر
وكذا يجب تقليل الشرب اذ كثرة الرطوبة تغلظ الروح ويكدرها وتمام الكلام
في تصفية النفس يجيء في فصل تصفية الباطن **المقصد الثالث في تعلقات**
الانسان خلق الله تعالى الانسان بكمال قدرته وحكمته محتاجا في ذاته وبقائه
الى الغذاء واللباس والمسكن وجعل هذا سببا لانتظام امر الدنيا والاخرى
وذلك لانه لما احتاج في ذاته وبقائه الى هذه الثلثة بحيث يهلك بانقطاعها
ويتألم بفقدها غاية التألم ويتلذذ بوجدانها غاية التلذذ لا سيما الغذاء فانه
جزء للبدن واشد الحاجات حاجة الكل الى الجزء فيكون تألم الانسان بفقد ان الغذاء
في غاية الشدة لانه يتحلل اجزاؤه الى ان يموت كانه ينفصل جزء جزء نعوذ بالله
من ذلك فيكون تلذذه به وخوفه من فقده في غاية الكمال ولهذا يستغرق
في طلبه مدة عمره ولا يعتقد لذة مثل لذته ولا الما فوق المه ويتحمل المشاق والحل
والمخاوف ويلتزم المعاصي والجرائم وزوال العرض وماء الوجه في تحصله ولما خلقه
بحكمته معتدل المزاج لطيف الاجزاء والاعضاء ولوا فقه الاغذية البتة من الحشائش
والحيوانات ولا ينهضم في جوفه بخلاف ساير الحيوانات فاحتاج الى اغذية مطبوخة
من الحيوانات المعتدلة المناسبة لمزاجه كالحنطة والارز وما يشبه ذلك والادسومات
الصافية من لحوم الحيوانات المعتدلة والنباتات المناسبة وخلق بكرمه ورحمته
ما يناسبه من الحيوانات والحلويات واصناف المشروبات وخلق فيه الشهوة وطلب
حاجات ابقاء للنوع وضبطا لاحوال الرجال والنساء بالمعاونة والمحافظة والموانسة
[illegible] وكثرة اعمال الاختلاف [illegible]

واستغرق في ذلك ولما خلقه الله تعالى بادي البشرة رقيق الجلد لطيف اللحم سريع
التأثر عن الحر والبرد والشوائب المضرة احتاج الى اللباس وما ناسبه
الملبوسات الخشنة الغليظة فاحتاج الى ملبوسات لينة لطيفة سترا للبشرة ودفعا
لسورة الحر والبرد وخلق ما يناسب هذا من النباتات والحيوانات واحتاج الى
المسكن دفعا لنازلة الحر والبرد وحفظا للنفس والاهل والاولاد والاموال
عن الاعداء والسباع والسراق ولما اعطاه عقلا ورايا في ترتيب المصالح وتدبير
المعاش وخلق الاشياء اللائقة لاغذيته وملبوساته ومساكنه اخترع برايه
وفكره انواع المطعومات والمشروبات والمستلذات واصناف الملبوسات والمساكن
الصالحة للاوقات وصار ذلك عادة وطبيعة ورسوما لزمه اشتغال كثيرة
واعمال غيرة وهو ما يمكن بنفسه من ترتيب هذه المصالح والاعمال فاحتاج
الى معاونة اشخاص كثيرة وصناعات مختلفة حتى قيل ان حصول خبز يتوقف
على مائة من المعاونين ومن لزم الزراعات والصناعات والمعاملات والعمارات
من البلاد والاسواق والقرى والاماكن والبساتين والاشجار والانهار وصار الدنيا
معمورا مزينا وحصل اصناف الخلائق والجماعات والمصادقات والمعاندات
والدعاوى والخصومات والقيل والقال وميل الناس الى الجمع والادخار حرصا
على اليسر وخوفا عن العسر وحمل ذلك القلق والقبض والذبذب والكل راجع
بالحقيقة الى القبض وصار الناس عبيده ولما احتاج الى معاونة اشخاص كثيرة والمعاون
لا يعاونه الا بمعاونته اياه اما بمعاوضة عمل آخر او بمعاوضة شيء محبوب مطلوب
عند الناس بكماله وخواصه ومنافعه ولا لما صار عوضا فخلق بكمال قدرته وحكمته
الذهب والفضة على اوصاف وخواص عجيبة يميل القلوب والطباع اليهما
لانه اعطاهما حسن الصورة واللون للزينة والتجمل وصفة البقاء فان الذهب
لا يبطل اصلا في الارض والماء والنار بل يصير اخلص واحسن والفضة وان صار
سوداء بطول الزمان لكن يصير ذلك الرماد فضة اصفى مما كان بان تذهب ويذاب
واعطاهما خاصية جذب القلوب في محبتها وتفريحها حتى يستعملان في المفرحات
ولكون جميع الناس طلبا للمطالب المذكورة ومنا زعا عليها وصار وسيلة اليها
لشتد حرص الانسان على تحصيلهما وجمعهما وادخارهما حتى يفني عمره في طلبهما وتحصيلهما
واحتمال المشاق والاعمال والصناعات [illegible] والاخطار لاجلهما وبلغ محبتهما
صار مقصودا [illegible] اشخاص كثيرة [illegible]

وهم لا يعاونون الا بمعارضة او معاوضة وكل احد يطلب نفع نفسه فيقع بينهم
منازعات ومخاصمات موجبة للفساد وخراب العالم فبعث الله تعالى بحكمته البالغة
الانبياء ونصب الشرايع لارشاد الخلق الى العبادات والخيرات والمعاملات والسياسات و
وبيان احوال الاخرة والثواب والعقاب واعد للصالحين المتوجهين الى العبادات
والخيرات المنقطعين عن المزخرفات ما لا عين رات ولا اذن سمعت ولا خطر على
قلب بشر من المطعومات والمشروبات والمنكوحات والمتنزهات الابدية وجعل العبادات
والخيرات مع هذه اللذات والسعادات اسبابا للمصالح الدنيوية وحصول السلامة
ودفع الافات ان الصلوة تنهى عن الفحشاء والمنكر وجعل بيان المعاملات والسياسات
طريقا الى العدل والاحسان لئلا يقع بين الناس منازعات ومخاصمات موجبة
لفساد العالم وخرابه وظهر المومن والكافر والصالح والطالح والعالم والجاهل واستحق
بعضهم بصلاحهم الجنة ولذاتها وبعضهم بكفرهم وعصيانهم النار والامها و
نصب الملوك والاكابر برعاية احوال الرعايا وحفظ الشرايع ودفع الاعداء من
المتغلبة والظالمين فانظر الى الحكمة والقدرة انه كيف جعل احتياج الانسان الى
الغذاء واللباس والمسكن سببا لانتظام الدنيا والاخرى جلت قدرته وعلت كلمته

تنبيه قد علم بما مر كمال رحمة الله وعنايته بالانسان من ثلثة اوجه **الاول**
انه خلقه في احسن تقويم ظاهرا وباطنا كما مر تقريره **الثاني** انه خلق جميع ما في
الارض له لانه المنتفع بالجمادات من العناصر والمعدنيات وغيرها وبالنباتات
غذاء ودواء ولذة وبالحيوانات غذاء وركوبا وحملا وملبسا ومفرشا واصطيادا
ونظرا وسماع صوت وما ينتفع به الحيوان من الحشايش والاوراق والحبوبات
والمياه وغير ذلك يرجع ذلك الانتفاع ايضا اليه لانه ينتفع بها ولهذا قال الله تعالى
والذي خلق لكم ما في الارض جميعا بل الافلاك والشمس والقمر والسحاب والمطر ايضا
كلها له لتربيتها النباتات والحيوانات التي ينتفع بها هو فقال عز من قايل هو الذي سخر
لكم الشمس والقمر **الثالث** انه تعالى خصه بادراك لذة هذه المطعومات والمشروبات
والمنكوحات والملبوسات والمتفكهات والمركوبات بالحواس الظاهرة والباطنة والعقل و
والفكر والذكر ولا انتفاع بها دون غيره من الملك والجن والشياطين والحيوانات فهو
يدرك هذه النعم وتلذذ بها ويعرف كمال الرب ورحمته من جهتها ويشكر عليها
المتفكر الشاكر
[illegible]

المقصد الرابع في تصفية الباطن

تصفية الباطن مبنية على ثلثة
اصول تصفية السر عن الجهل بالله وهي المعرفة وتصفيته عن مكدراته وهي التخلية
وتصفيته عن التعطل وهي التحلية ومجموع هذه الثلثة ان كان لله فهو السلوك الى
الله وان كان للنفس فهو الاستدراج والسلوك الى الله تعالى سيرة الانبياء والاولياء
والعارفين وبه يحصل القربة الى جناب الحق والولاية والكرامة والمكاشفات والمشاهدات
وعلمها وتعليمها في هذه الامة منسوب الى علي بن ابي طالب كرم الله وجهه ومنه وصل الى
مشايخ الاسلام رحمهم الله وهو اخذ من النبي عليه السلام سالت النبي عليه السلام عن سنته
فقال عليه السلام المعرفة راس مالي والعقل اصل ديني والحب اساسي والشوق مركبي وذكر
الله انيسي والحزن رفيقي والعلم سلاحي والصبر ردائي والرضا غنيمتي والفقر فخري
والزهد حرفتي واليقين قوتي والصدق شفيعي والطاعة حسبي والجهاد خلقي
وقرة عيني في الصلوة ذكر في هذا الحديث جميع اسرار تصفية الباطن والسلوك الى الله تعالى
على مثال السالك الى الحضرة الصمدية **الاصل الاول** في تصفية السر عن الجهل بالله
وهي المعرفة ومعرفة الله تعالى تحصل بثلثة اشياء معرفة صفات كماله ومعرفة صنايعه
وحكمها ومعرفة انعامه بها على العباد اما باليقين البرهاني كما اشتمل عليه هذا الكتاب
او العقد الايماني وهو تسليم قول النبي عليه السلام وقبول قول الشيخ والاول اكمل لانه مبني على
العقل الذي هو اصل العرفان وراس الايقان والايمان ومتضمن للمعاني غير قابل للتاويل واذا
حصل معرفة اسرار للسالك علم كماله وجلاله وشمول نعمته وعموم رحمته واحتياج الكل اليه في
العاجل والاجل سكن قلبه حبه وانبعثت ارادته الى جناب الحق لان الانسان مجبول على
حب من احسن اليه وهذا اول منزل السالكين **الثاني** تصفية السر عن مكدراته التي
هي التخلية وهي انما تتم بشيئين الاول تقليل الاكل والشرب والاكتفاء في كل ما يحتاج اليه على القدر
الضروري وطريق تقليل الغذاء التدريج بان ينقص كل يوم من معتاده قدر درهم
او اقل الى ان يصير قليلا ويصير ذلك معتادا ويسكن النفس عليه ثم يعتاد بعد الزمان بان
ياكل في اليوم الثاني بعد ما اكله في اليوم الاول بزمان قليل الى ان ياكل في يومين مرة وكذا الى ان
يصير في ثلثة ايام او اكثر وتقليل الشرب نافع في التصفية جدا الثاني نفي الخواطر الشهوانية ودفع
الصفات الشيطانية من الحرص والحسد والبخل والعداوة والحقد والتكبر والشهوة والغضب
والخيانة **الثالث** تصفية السر عن التعطل وهي التحلية وهي ايضا تتم بشيئين الاول التحلي بالصفات
الروحانية من الرحمة والكرم والعفو والحلم والصدق والعدل والامانة الثاني كثرة [illegible] بالليل
والنهار لا سيما بالاسحار مع حضور القلب والاخلاص والصدق والاحتياط [illegible]
واللسان [illegible] والرضا والتسليم والصبر والخوف

ولا اصل اليه الا بالعبودية كما ذكر في التخلية والتحلية ان تكون لله وتعطف على الرأفة في اجزاء عن
الخلق وعلى العاية الشوق الى الحق وتحصيل عمدة السلوك الى الله تع لا الاخلاص والصدق
في طاعة الله تع والاحسان والشفقة على خلق الله واذا اخذ هذه المعاني خالصة لله تصفوا
النفس وتعمها عناية الرب والذين جاهدوا فينا لنهدينهم سبلنا فيكمل ارادتها ومحبتها
ويزداد شوقها الى جناب الحق ويسهل سيرها وتصير ذكر الله انيسها وحزن اللقاء قرينها
ونعم القرين لانه يقبض القلب عن التفرق في اودية الغفلة ويوقفه وفي الخبر ان الله تع
في كل قلب حزين واذا وصلت النفس الى هذه الدرجة لاحت عليها لمعات من
نور الحق ملذة ويتدرج الى ان تستقر زمانا وتستضيء النفس بشروقها وتقوى في قوتها
الروحانية على افعال عجيبة من الخوارق بحيث لا تفي بها القوى الجسمانية كما قال امير المومنين كرم
الله وجهه والله ما قلعت باب خيبر بقوة جسمانية ولكن بقوة روحانية ويعرض
المشاهدات وتنجلي عينها وسمعها الروحانيتان بحيث يدرك المبصرات والمسموعات
باعيانها من مسافات بعيدة مع حيلولة جبال شاهقة وتلال عالية بحيث يمتنع اسناده
الى الحس كما نقل بالتواتر عن الانبياء والاولياء والمرتاضين مثل انتداء عمر رضي الله عنه
يا سارية الجبل الجبل وسمعه سارية وكان بالمدينة وسارية بنهاوند من العراق
للبصر والسمع ... والجزع ... المعارج
... تصفية الباطن وطريق السلوك الى الله تع
لهذه ... سبيلا **خاتمة الكتاب** هذا الكتاب الا في
... البادئ ... تعالى ... على
لطايف مبدعات ... والحمد لله الذي هدانا وما كنا لنهتدي
لولا ان هدانا الله ... الشكر على الائه
... سبحانك ما عرفناك حق معرفتك سبحانك ما قدرناك حق قدرك ... عن معرفة
كنه ... نرجو ان تجعل عجزنا عن معرفتك
... داود ... الذي
جعل العجز عن معرفته معرفة ... شكر
للمقصود ... وصلى الله على نبينا محمد وعلى آله واصحابه الطاهرين
...كتبه العبد ... عبد الله ...